



**El Proceso de Vinculación con la Colectividad ejecutado por la brigada de Guardiamarinas y su incidencia en los participantes de los años 2019-2020**

Freire Gómez, Taylor Jafet

Departamento de Seguridad y Defensa

Carrera de Ciencias Navales

Trabajo de Titulación, previo a la obtención del título de Oficial de Marina

Lcdo. Chavarría Calderón, Ricardo Antonio, Mgs.

7 de diciembre del 2021



**Departamento de Seguridad y Defensa  
Carrera de Ciencias Navales**

**Certificación**

Certifico que el trabajo de titulación: **"El Proceso de Vinculación con la Colectividad ejecutado por la brigada de Guardiamarinas y su incidencia en los participantes de los años 2019-2020"** fue realizado por el señor **Freire Gómez, Taylor Jafet**; el mismo que cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, además fue revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de verificación de similitud de contenidos; razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

**Salinas, diciembre 7 del 2021**

**Lcdo. Chavarria Calderón, Ricardo Antonio Mgs.**

C. C: 0907938468



### Document Information

Analyzed document	TESIS para antiplagio_ GM FREIRE.docx (D111833640)
Submitted	8/30/2021 3:17:00 PM
Submitted by	
Submitter email	biblioteca@espe.edu.ec
Similarity	5%
Analysis address	ibiblioteca.GDC@analysis.orkund.com

### Sources included in the report

<b>SA</b>	<b>INFORME PROYECTO_GAMA FREIRE.pdf</b> Document INFORME PROYECTO_GAMA FREIRE.pdf (D111012883)		4
<b>J</b>	<b>Vinculación universidad - empresa en la provincia de El Oro (Caso unidad académica de ciencias empresariales. Machala 2010-2012)</b> URL: d6d2c301-56ac-4c21-a22c-9a0cc31132a3 Fetched: 1/29/2021 9:29:05 AM		3
<b>SA</b>	<b>TESIS URKUND GM 4A BARCO FREDDY.pdf</b> Document TESIS URKUND GM 4A BARCO FREDDY.pdf (D32969286)		3
<b>SA</b>	<b>TESIS COMPLETA GM MATAMOROS A (orkund).docx</b> Document TESIS COMPLETA GM MATAMOROS A (orkund).docx (D86483660)		11
<b>W</b>	URL: <a href="https://www.manosunidas.org/proyecto/proyecto-2019-2020-vicaria-oeste">https://www.manosunidas.org/proyecto/proyecto-2019-2020-vicaria-oeste</a> Fetched: 8/30/2021 3:18:00 PM		1
<b>W</b>	URL: <a href="http://www.ehu.eus/cdsea/web/wp-content/uploads/2017/03/V.-FINAL-REVISTA-FORUM-9.pdf">http://www.ehu.eus/cdsea/web/wp-content/uploads/2017/03/V.-FINAL-REVISTA-FORUM-9.pdf</a> Fetched: 8/30/2021 3:18:00 PM		1
<b>W</b>	URL: <a href="https://www.claro.com.co/institucional/que-son-las-tic/#--:text=Para%20empezar%252C%20tenemos%20que%20decirte.esto%20con%20ot%20fin%20deConcepto.de">https://www.claro.com.co/institucional/que-son-las-tic/# --:text=Para%20empezar%252C%20tenemos%20que%20decirte.esto%20con%20ot%20fin%20deConcepto.de</a> Fetched: 8/30/2021 3:18:00 PM		2
<b>W</b>	URL: <a href="http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/15537/1/T-UCE-0010-FIL-010.pdf">http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/15537/1/T-UCE-0010-FIL-010.pdf</a> Fetched: 1/27/2021 9:16:28 PM		2
<b>W</b>	URL: <a href="http://www.unios.ec/wp-content/uploads/2019/10/AN%C3%B1LISIS-MODELOS-VINCULACI%C3%93N-UNIVERSIDADES-EN-ECU.pdf">http://www.unios.ec/wp-content/uploads/2019/10/AN%C3%B1LISIS-MODELOS-VINCULACI%C3%93N-UNIVERSIDADES-EN-ECU.pdf</a> Fetched: 5/26/2021 1:26:56 AM		4
<b>W</b>	URL: <a href="https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2453/1/76729.pdf">https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2453/1/76729.pdf</a> Fetched: 2/7/2021 10:05:55 PM		1

Lcdo. Chavarría Calderón, Ricardo Antonio Mgs.

Director

C. C: 0907938468



## Departamento de Seguridad y Defensa

### Carrera de Ciencias Navales

### Responsabilidad de Autoría

Yo, **Freire Gómez, Taylor Jafet**, con cédula de ciudadanía n° 0919287128, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **“El Proceso de Vinculación con la Colectividad ejecutado por la brigada de Guardiamarinas y su incidencia en los participantes de los años 2019-2020”** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Salinas, diciembre 7 del 2021

**Freire Gómez, Taylor Jafet**

C.C.: 0919287128



**Departamento de Seguridad y Defensa**

**Carrera de Ciencias Navales**

**Autorización de Publicación**

Yo, **Freire Gómez, Taylor Jafet**, con cédula de ciudadanía n° 0919287128, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: "**El Proceso de Vinculación con la Colectividad ejecutado por la brigada de Guardiamarinas y su incidencia en los participantes de los años 2019-2020**" en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

**Salinas, diciembre 7 de 2021**

**Freire Gómez, Taylor Jafet**

C.C.: 0919287128

## **Dedicatoria**

La elaboración de este trabajo de titulación se lo dedico a papito dios que es el núcleo de mi fortaleza y mis decisiones para poder llegar hasta aquí, en los momentos de auge él ha estado ahí y en los momentos críticos de la trayectoria que he recorrido también ha estado ayudándome a tomar los obstáculos como pruebas a superar para aprender del camino y andar cada vez más seguro. A mis padres Moisés Freire y Haydee Gómez, mis hermanos Saith, Aleska y Jared y a mis padrinos Renan Reina y Mónica Mite; quienes que fueron personas especiales que conocí antes de ingresar, que, a pesar de mis intentos sin resultados esperados por ingresar a la Escuela Naval, ellos estuvieron apoyándome en cada intento hasta poder ingresar esta institución a formarme en la noble profesión de ser un Oficial de Marina.

**Taylor Jafet Freire Gómez**

## **Agradecimiento**

Ante todo agradecido con Dios por permitirme materializar mi sueño que tengo desde que cumplí mis 14 años en el Liceo Naval; también a mis padres por su apoyo incondicional en las decisiones que he tomado para ser profesional, que junto al amor y dedicación que tienen por sus hijos, nos han llegado a dar una excelente educación desde el hogar, fomentando valores con nosotros mismos y con los demás. Y finalmente quiero dar un agradecimiento para todas las personas que han sido de principal ayuda para la elaboración de esta investigación que con su profesionalismo y colaboración constante compartiendo sus experiencias y conocimientos, me han otorgado recursos claves para el éxito del mismo, así mismo agradeciendo al sr. Msc. Ricardo Chavarría y al Msc. Fernando Benavides, director y codirector de este trabajo de titulación

**Taylor Jafet Freire Gómez**

## Índice de Contenido

<b>Portada.....</b>	<b>1</b>
<b>Certificación.....</b>	<b>2</b>
<b>Resultado del Análisis de Contenidos.....</b>	<b>3</b>
<b>Responsabilidad de Autoría .....</b>	<b>4</b>
<b>Autorización de Publicación.....</b>	<b>5</b>
<b>Dedicatoria.....</b>	<b>6</b>
<b>Agradecimiento .....</b>	<b>7</b>
<b>Índice de Contenido .....</b>	<b>8</b>
<b>Índice de Tablas .....</b>	<b>13</b>
<b>Índice de Figuras.....</b>	<b>14</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>15</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>16</b>
<b>Planteamiento del Problema.....</b>	<b>17</b>
<b>Contextualización .....</b>	<b>17</b>
<b>Análisis crítico .....</b>	<b>18</b>
<b>Enunciado del problema .....</b>	<b>19</b>
<b>Delimitación del Objeto de Estudio.....</b>	<b>19</b>
<b>Preguntas.....</b>	<b>20</b>
<b>Idea a defender o Hipótesis .....</b>	<b>20</b>

<b>Hipótesis .....</b>	<b>20</b>
<b>Variables .....</b>	<b>20</b>
<b>Variable independiente .....</b>	<b>20</b>
<b>Variable dependiente.....</b>	<b>20</b>
<b>Justificación .....</b>	<b>21</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>22</b>
<b>Objetivo General.....</b>	<b>22</b>
<b>Objetivos Específicos .....</b>	<b>22</b>
<b>Capítulo I.....</b>	<b>23</b>
<b>Fundamentación Teórica .....</b>	<b>23</b>
<b>Antecedentes .....</b>	<b>23</b>
<b>Marco Teórico .....</b>	<b>24</b>
<b>Proyectos del año 2019.....</b>	<b>28</b>
<b>Proyectos del año 2020.....</b>	<b>28</b>
<b>Impactos esperados.....</b>	<b>31</b>
<b>Impacto económico .....</b>	<b>31</b>
<b>Impacto político .....</b>	<b>32</b>
<b>Impacto científico .....</b>	<b>32</b>
<b>Impacto ambiental .....</b>	<b>33</b>
<b>Diagnóstico y problema.....</b>	<b>33</b>

Objetivos Estratégicos .....	45
<b>Marco conceptual .....</b>	<b>52</b>
<b>Colectividad .....</b>	<b>52</b>
<b>Sociedad .....</b>	<b>53</b>
<b>Comunidad.....</b>	<b>53</b>
<b>Guardiamarina .....</b>	<b>53</b>
<b>Participantes de la Vinculación .....</b>	<b>55</b>
<b>Diferencia entre Proyecto y Proceso.....</b>	<b>56</b>
<b>Escenario de un Proyecto.....</b>	<b>57</b>
<b>Marco legal.....</b>	<b>58</b>
<b>Capítulo 2.....</b>	<b>63</b>
<b>Fundamentación Metodológica .....</b>	<b>63</b>
<b>Modalidad de la investigación .....</b>	<b>63</b>
<b>Enfoque de investigación .....</b>	<b>63</b>
<b>Alcance y tipo de Investigación.....</b>	<b>64</b>
<b>Diseño de la investigación.....</b>	<b>64</b>
<b>Población .....</b>	<b>65</b>
<b>Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos .....</b>	<b>68</b>
<b>Procesamiento y Análisis de Datos.....</b>	<b>69</b>
<b>Encuesta 1. Dirigida a la población de pescadores .....</b>	<b>69</b>

<b>Análisis y síntesis de la encuesta N.1 .....</b>	<b>77</b>
<b>Encuesta 2. Encuesta dirigida a participantes de la modalidad virtual .....</b>	<b>77</b>
<b>Análisis Encuesta N.2 .....</b>	<b>86</b>
<b>Análisis de las Entrevistas .....</b>	<b>88</b>
<b>Entrevista N.1.....</b>	<b>88</b>
<b>Entrevista N.2.....</b>	<b>89</b>
<b>Entrevista N.3.....</b>	<b>90</b>
<b>Capítulo III.....</b>	<b>92</b>
<b>Resultados de la investigación. ....</b>	<b>92</b>
<b>Propuesta.....</b>	<b>93</b>
<b>Tipo de proyecto .....</b>	<b>93</b>
<b>Cobertura Poblacional .....</b>	<b>93</b>
<b>Cobertura Territorial.....</b>	<b>93</b>
<b>Fecha de Inicio .....</b>	<b>93</b>
<b>Fecha Final.....</b>	<b>93</b>
<b>Justificación .....</b>	<b>93</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>94</b>
<b>    Objetivo General.....</b>	<b>94</b>
<b>    Objetivos Específicos .....</b>	<b>94</b>
<b>Fundamentación de la Propuesta. ....</b>	<b>95</b>

<b>Diseño de la propuesta. ....</b>	<b>96</b>
<b>    Metodología para aplicar la propuesta.....</b>	<b>97</b>
<b>    Análisis de proyectos de vinculación antes y después de la Pandemia ...</b>	<b>98</b>
<b>    Plan de mejora de actividades de Vinculación en modalidad mixta. ....</b>	<b>99</b>
<b>    Cronograma. ....</b>	<b>100</b>
<b>    Recursos .....</b>	<b>101</b>
<b>    Aplicación en la Vinculación de sociedad de la propuesta. ....</b>	<b>102</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>103</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>104</b>

## Índice de Tablas

Tabla 1 Población de la Vinculación Presencial.....	66
Tabla 2 Población de la Vinculación Virtual .....	66
Tabla 3 Incidencia del aprendizaje de Chaleco salvavidas .....	69
Tabla 4 Eficiencia de practicas de primeros auxilios.....	71
Tabla 5 Inducción sobre uso de GPS .....	72
Tabla 6 Desarrollo teórico – práctico en modalidad presencial.....	73
Tabla 7 Criterio del aprendizaje de ecosistema marino costero.....	74
Tabla 8 Inducción sobre las leyes y reglamentos de pesca .....	75
Tabla 9 Interés y compromiso de los participantes de la modalidad presencial. ....	76
Tabla 10 Expectativas de la preservación del ecosistema marino costero.....	78
Tabla 11 Criterio del curso de salud y dieta.....	80
Tabla 12 Inducción sobre control de IMC. ....	81
Tabla 13 Desarrollo vinculación teórico- práctica en modalidad virtual. ....	82
Tabla 14 Aprendizaje de acondicionamiento físico en casa.....	83
Tabla 15 Inducción sobre Bioseguridad.....	84
Tabla 16 Interés y compromiso de los participantes de la modalidad virtual.....	85
Tabla 17 Cuadro comparativo de los proyectos de Vinculación en los años 2019 y 2020.....	98
Tabla 18 Alternativa de Mejora sobre las actividades de vinculación en modalidad mixta. ....	99
Tabla 19 Cronograma de Gantt aplicando al proyecto de vinculación en las Modalidades Presencial y Virtual.....	100
Tabla 20 Cuadro de Presupuesto de la propuesta.....	101

## Índice de Figuras

Figura 1 Estructura de vinculación con la sociedad ESPE.....	29
Figura 2 Estructura de vinculación con la Sociedad ESPE. ....	30
Figura 3 Árbol de problemas de Vinculación virtual del año 2020.....	34
Figura 4 Análisis FODA de la Vinculación en método presencial.....	50
Figura 5 Análisis FODA de la Vinculación en método Virtual.....	51
Figura 6 Incidencia del aprendizaje de uso de chaleco salvavidas. ....	70
Figura 7 Eficiencia de practicas de primeros auxilios.....	71
Figura 8 Inducción sobre uso de GPS. ....	72
Figura 9 Desarrollo teórico – práctico en modalidad presencial.....	73
Figura 10 Criterio del aprendizaje de ecosistema marino costero.....	74
Figura 11 Inducción sobre las leyes y reglamentos de pesca. ....	75
Figura 12 Interés y compromiso de los participantes de la modalidad presencial. ....	76
Figura 13 Expectativas de la Preservación del ecosistema marino costero .....	78
Figura 14 Criterio del curso de salud y dieta.....	80
Figura 15 Inducción sobre control de IMC. ....	81
Figura 16 Desarrollo vinculación teórico- práctica en Mod. Virtual.....	82
Figura 17 Aprendizaje de acondicionamiento físico en casa.....	83
Figura 18 Inducción sobre Bioseguridad.....	84
Figura 19 Interés y compromiso de los participantes de la modalidad virtual.....	86
Figura 20 Información de los entrevistados .....	88
Figura 21 Cuadros de temas comunes en cada Modalidad. ....	96

## Resumen

El siguiente trabajo de investigación se enrumba al análisis de los procesos de vinculación con la colectividad que imparten los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval en los años 2019 y 2020, en cuanto a las actividades que se desarrollaron en diferentes modalidades de impartición escenarios generando diferentes escenarios y por ende una diferencia en la incidencia en los participantes; puesto que los participantes son un grupo de personas que se benefician para mejorar su calidad de vida y así también la de sus allegados brindando de esta manera un aporte a la sociedad además de consolidar la preparación en campo de los futuros líderes de la Fuerza Naval. Mediante el análisis se observarán los aspectos de los proyectos de vinculación con la colectividad que la Escuela Superior Naval implementó antes y después de la aparición de la pandemia por el virus COVID-19, por lo tanto, se manifiestan nuevas necesidades no solo por parte de la sociedad, sino del país y del mundo debido a las afectaciones de la actualidad. A través de un enfoque mixto aplicado a la investigación se puede conseguir una alternativa de mejora de las actividades de vinculación en las modalidades presencial y virtual, influyendo en el interés y compromiso latente en los estudiantes participantes del proceso de vinculación con la colectividad que desarrollan los guardiamarinas gracias a los dominios académicos que tienen que son de carácter Naval, identificando a la sociedad con la institución y con el mar.

*Palabras Clave:* vinculación, modalidades, guardiamarinas, estudiantes participantes, dominios.

### **Abstract**

The following research work is directed to the analysis of the process of connection with the community taught by the midshipmen of the Higher Naval School in 2019 and 2020, in terms of the activities that were developed in different modes of delivery scenarios generating different scenarios and therefore a difference in the incidence in the participants; since the participants are a group of people who benefit to improve their quality of life and thus also that of their relatives, thus providing a contribution to society in addition to consolidating the field preparation of future leaders of the Naval Force. Through the analysis, the aspects of the projects of connection with the community that the Naval Higher School implemented before and after the onset of the COVID-19 virus pandemic will be observed, therefore, new needs are manifested not only by society, but the country and the world due to the effects of today. Through a mixed approach applied to research, it is possible to achieve an alternative to improve the bonding activities in the face-to-face and virtual modalities, influencing the interest and latent commitment in the students participating in the process of bonding with the community that the students develop. Midshipmen thanks to the academic domains they have to be naval in nature, identifying society with the institution and with the sea.

*Keywords:* linking, modalities, midshipman, participating students, domains.

## **El Proceso de Vinculación con la Colectividad ejecutado por la Brigada de Guardiamarinas y su Incidencia en los Participantes en los años 2019-2020**

### **Planteamiento del Problema**

#### **Contextualización**

Los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval deben cumplir el requisito para titulación desde el año 2015, estipulado en el artículo 54 del reglamento de régimen académico del Consejo de Educación Superior, realizando los procesos de vinculación con la sociedad que se han llevado a cabo, por el hecho de que la Universidad de las Fuerzas Armadas- Espe titula a los Oficiales de Marina como Licenciados en Ciencias Navales.

Los proyectos de vinculación con la colectividad que realizaban los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval hasta finales del 2019 eran de forma presencial, y aunque hasta esos tiempos la interacción física aportaba mucho para el desarrollo de las actividades e intercambio de conocimientos fomentando un aprendizaje dinámico de los involucrados, en muchas ocasiones había poca disponibilidad y falta de compromiso de los participantes.

El año 2020 la población mundial se ve afectado por la aparición de un virus fatal conocido como COVID-19, lo que permite hacer un cambio en la modalidad de los proyectos de vinculación con la colectividad a fin de prevenir contagios, un virus fatal que ha ocasionado muchas muertes a nivel mundial semejándose a la pandemia aparecida por los años 1914-1919 dónde aproximadamente murieron 50 millones de personas, se cambió a un proyecto de vinculación con la colectividad en una modalidad virtual, en la cual se tuvo una interacción por videoconferencias en las que los participantes se conectaron desde la comodidad de su casa, oficina o cualquier lugar otro lugar, por lo cual generaba una mayor disponibilidad y compromiso por parte de

ellos, pero con esta modalidad se vio un deceso en el interés en los contenidos y de las maneras en que se imparten los conocimientos que es menos dinámica debido las restricciones del uso de playas que impone el Gobierno Autónomo descentralizado (GAD) de Salinas por la situación de la pandemia.

En la actualidad mayoría de los GAD municipales del país han tomado las debidas restricciones, poniendo un horario para el ingreso y salida de las playas, limitando la restricción vehicular y ciudadana limitando la realización de los proyectos de vinculación con la colectividad de forma presencial y dando apertura a la modalidad virtual.

### **Análisis crítico**

Hasta el año 2019, los proyectos eran ejecutados con actividades de concientización marítima con prácticas presenciales con diversas actividades dinámicas en espacios de interacción física, las cuales generaban un alto grado de compromiso e interés en el aprendizaje de los involucrados a pesar de que a veces no había disponibilidad en los horarios de los participantes y guardiamarinas para la interacción

Pero a raíz de la aparición de la pandemia COVID-19, en el año 2020, el GAD de Salinas restringió la movilización ciudadana y vehicular además del ingreso a las playas que eran de primordial necesidad para la vinculación, por lo cual se impartió el proyecto de vinculación por videoconferencias y hubo mayor disponibilidad en horarios de los participantes y los guardiamarinas; pero cambiaron los contenidos y la mayor parte de su impartición fueron temas necesarios debido a la afectación de la pandemia como: bioseguridad, Teoría de salud y dieta, y se dejaron de realizar actividades de concientización marítima; por lo cual se ha desvanecido la línea del ámbito naval de los proyectos de vinculación.

### **Enunciado del problema**

Los limitados escenarios y características de los proyectos impartidos en la modalidad virtual y modalidad presencial en el proceso de vinculación con la colectividad en los últimos dos años han generado un reducido grado de compromiso e interés en los participantes de la vinculación.

### **Delimitación del Objeto de Estudio.**

<b>Área de Conocimiento</b>	<b>Educación</b>
<b>Subárea de Conocimiento</b>	<b>Formación de personal docente y ciencias de la educación</b>
<b>Campo</b>	Vinculación de guardiamarinas con la Colectividad y el uso de la tecnología
<b>Aspecto</b>	Proceso de Vinculación con la Colectividad.
<b>Contexto temporal</b>	2019 – 2020 y año actual
<b>Contexto espacial</b>	Escuela Superior Naval “Cmdte. Rafael Morán Valverde”

## **Preguntas**

- ¿De qué manera fue la influencia de los conocimientos adquiridos en los procesos de vinculación en los años 2019 y 2020?
- ¿Mediante qué acciones innovadoras en las modalidades los participantes podrían elevar su grado de interés y mantenerlo durante el desarrollo del proceso de Vinculación?
- ¿De qué manera un plan de mejora de actividades puede influir en el grado de compromiso por parte de los participantes?

## **Idea a defender o Hipótesis**

### **Hipótesis**

La propuesta de un plan de mejora de las actividades en los proyectos de vinculación en la modalidad presencial y virtual potencializarán los escenarios y características de los proyectos.

### **Variables**

#### **Variable independiente**

Los procesos de vinculación con la Colectividad

#### **Variable dependiente**

Los participantes

## **Justificación**

Los Proyectos de Vinculación son acciones requeridas por los estudiantes de institutos de educación superior – IES, según los artículos 87 y 88 de la LOES impuestos por el Consejo de Educación Superior para su titulación de tercer nivel; por ende, la Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE hace cumplir estas actividades como requisito para la titulación de los guardiamarinas como Oficial de Marina acreditando como mínimo 96 horas de Vinculación con la sociedad.

Por esto es necesario un estudio que determine una alternativa de mejora de las actividades de la vinculación en los métodos presencial y virtual, haciendo que en los próximos proyectos exista un alto grado de participación. Con la finalidad de que los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval generen conciencia marítima en la sociedad como parte de un estado con acceso al mar, además de que sepan afrontar afectaciones de la pandemia COVID-19; aportando social, económica y ambientalmente a su desarrollo. Así como el logro de que los guardiamarinas autoafirmen sus conocimientos y ejerzan su liderazgo; ya que aparte de que los guardiamarinas adquieren el cumplimiento de la ley, se ven beneficiados profesionalmente de la vinculación porque la contribución es mutua.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Analizar la participación de los guardiamarinas del proceso de vinculación con la colectividad, en los años 2019-2020, mediante la recopilación de datos cualitativa y cuantitativa, para la propuesta de una alternativa de mejora de actividades de Vinculación en la modalidad presencial y virtual que mantenga un alto grado de interés y compromiso por parte de los participantes.

### **Objetivos Específicos**

Diagnosticar los escenarios, mediante un análisis FODA de la modalidad presencial y virtual en los años 2019 y 2020, para la mejora del grado de efectividad del proceso de vinculación con la colectividad de la Escuela Superior Naval.

Identificar acciones innovadoras en la vinculación presencial y virtual, mediante recopilación de datos cualitativa y cuantitativa a los docentes y participantes de vinculaciones en el año 2019 y 2020, para el incremento del interés de los participantes.

Presentar una alternativa de mejora de las actividades de vinculación en modalidad mixta, que fomente los dominios navales y la capacidad para el afrontamiento de las afectaciones de la pandemia COVID-19, manteniendo un alto grado de compromiso en la participación.

## Capítulo I

### Fundamentación Teórica

#### Antecedentes

La Escuela Superior Naval -ESSUNA en convenio con la Universidad de las Fuerzas Armadas -ESPE realiza actividades de vinculación con la comunidad como requisito para titular a los guardiamarinas de último año. Estas actividades contribuyen a la solución de problemas de la población, respondiendo de esa manera a las necesidades específicas que tengan las comunidades con respecto al mar.

Los guardiamarinas durante los años en la Escuela Superior Naval se forman en el ámbito naval y pueden ejecutar las prácticas de Vinculación con la Colectividad y de esta manera impartir sus conocimientos a la población en temas necesarios como seguridad y supervivencia en el mar, CONVEMAR, primeros auxilios, procedimientos en tsunamis, intereses marítimos recolección de basura marina, y sobre todo conciencia marítima; otorgándole a la escuela de formación un alto prestigio y posicionándola como el ente responsable del intercambio de conocimientos a los distintos sectores de la Provincia de Santa Elena, desde que se comenzaron a realizar los primeros proyectos el año 2015.

A pesar de llevarse a cabo hasta a fines del año 2019 con normalidad la vinculación con la sociedad, la Escuela Superior Naval por la aparición de la pandemia COVID-19, se vio en la necesidad de implementar medidas para prevenir la infección de su personal de guardiamarinas, realizando un cambio en la metodología en su Vinculación haciendo de manera virtual y los temas de impartición de los guardiamarinas se mantuvieron, omitieron y añadieron por otros como normas de

bioseguridad, ejercitación física dentro de casa, teoría de salud y dieta que son problemas que enfrenta la sociedad por causa de la Pandemia.

Al culminar las prácticas de vinculación, los guardiamarinas refuerzan su formación integral al adquirir la experiencia de haber ejercido la aplicación de su liderazgo, que aparte de cumplir con sus obligaciones académicas que lo forman como profesional, adquieren un crecimiento en ámbito social, crítico, ético, humanístico, y destacando mayor grado de compromiso y responsabilidad con los intereses marítimos y el país.

### **Marco Teórico**

#### **La Vinculación**

La vinculación es una manera de fomentar las competencias profesionales debido a que los Institutos de Educación Superior realizan la formación de líderes, profesionales y científicos que influirán en los ámbitos públicos, económicos, sociales, ambientales nacionales e internacionales. Todo esto haciéndolo mediante la ciencia, tecnología e innovación con la ayuda de departamentos de gestión respectivos elaborando estrategias o planes que propendan tareas para establecer relaciones de vinculación con distintos sectores de la sociedad acorde a las necesidades de su realidad social y productiva, y así la universidad se desenvuelve con un ambiente globalizado. (Indacochea V., Álvarez C., Piguave J., Cañarte M., Pincay V., Pinargote R., 2018)

A nivel internacional los guardiamarinas tienen una formación integral que les permite colaborar con el desarrollo de los objetivos de su institución que ejecutan la participación con la sociedad según sus demandas, apoyando a la construcción de soluciones los problemas de las comunidades mediante la transferencia de

conocimientos que mejoran la calidad de vida. Obteniendo de esta manera los guardiamarinas el cumplimiento de la responsabilidad social el desarrollo de su profesionalismo y talento humano. (ESPE, 2020)

### **La vinculación según la UNESCO**

En el desarrollo de la vinculación con la colectividad se deben realizar un análisis previo necesario para relacionar las investigaciones con objeto en la aplicación a grupos vulnerables de la población, logrando de esa manera avanzar en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Con actividades orientadas a la erradicación del hambre y la pobreza, también las enfermedades, el analfabetismo, la intolerancia, la violencia, y el deterioro del medio ambiente. (Universidad de Otavalo, 2020)

La UNESCO (2000) manifiesta que “reforzar la cooperación con el mundo del trabajo y el análisis y la previsión de las necesidades de la sociedad “es una ley para la educación superior del siglo XXI para realizarla mediante la participación en los órganos rectores de las Instituciones de Educación Superior -IES, ampliar las posibilidades de aprendizaje profesional y combinación de estudios y trabajo, intercambio de personal y revisión de planes de estudio mejor adaptados a la práctica profesional y para aprender a emprender la iniciativa y transformar en imprescindibles de la educación superior. Dado que de aquella manera se puede generar una relación entre la investigación y distribución del conocimiento de las IES con los requerimientos más importantes de la población tanto en el presente como en el futuro.

Según GOULD BEI (2002) se puede definir la vinculación como “el proceso integral que articula las funciones sustantivas de docencia, investigación y extensión de la cultura, así como los servicios de las instituciones de educación superior, para su

interacción eficaz y eficiente con el entorno socioeconómico” (p. 32), es decir, generar enlaces que sean de total beneficio para la institución educativa y la empresa que llega a ser parte fundamental de la vinculación.

La línea de acción de los guardiamarinas se enmarca en la UNESCO a través de la conciencia marítima, la cual proporciona una mejora en la calidad de vida de los jóvenes, la seguridad de los pescadores, la conciencia ambiental de la población por lo cual se evitan enfermedades, contaminación de los mares, el hambre y la pobreza ya que con el mar se conectan muchos recursos vivos de consumo humano.

**¿A qué tema y área de la UNESCO apuntan los Proyectos?:**

**Temas:** Educación, Cultura y Ciencias Naturales. (UNESCO, 2019)

**Área especializada:** Comisión Oceanográfica Intergubernamental. (UNESCO, 2019)

***Vinculación con la sociedad***

Los proyectos de vinculación se enmarcan en la planificación, difusión y ejecución de actividades que generen un desarrollo de la sociedad y una responsabilidad por parte de las instituciones del sistema de Educación superior para aportar a la necesidad y problemática que vive la población desde la perspectiva de investigación y académica. (CES, 2019)

La vinculación con la Sociedad debe enfocarse a las funciones sustantivas de la formación y extensión de las IES, dominios académicos, ofertas académicas, e investigación. En el ámbito de investigación aportando con actividades para la actualización y mejora de planes de desarrollo nacional, regional y local, mediante la transferencia de tecnología y conocimiento. (CES, 2019)

Estos proyectos generaron un impacto tanto económico por instrucciones que suelen ser costosas como la natación, primeros auxilios, que en muchas ocasiones los participantes no han tenido la suficiente capacidad para pagar un curso, así como un el impacto social ocasionado por la interacción entre los involucrados, generando un mejor desenvolvimiento social y profesional de los guardiamarinas; así también como desarrolla un desenvolvimiento social de la colectividad con la institución, con una visión más amplia para solucionar problemas en la sociedad. El impacto ambiental de la vinculación en los participantes es la del cuidado del mar, por lo que las ecosistemas - marino costeros tienen una mejor conservación siendo que la provincia de Santa Elena está caracterizada por tener un gran número de playas y así mismo materializa el conocimiento de los guardiamarinas con respecto a la basura marina.

### **La vinculación con la Sociedad en la ESPE**

Las acciones de la vinculación con la sociedad que realiza la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE se basan en el intercambio de conocimientos que se derivan de la investigación de la sociedad por ciertos grupos, para contribuir al desarrollo de inteligentes territorios y sostenibles que aporten a las personas en su calidad de vida. Es a través de la vinculación y la inclusión como cultura, que la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE provoca un alto impacto sustancial en la formación integral de habitantes de diversas comunidades alrededor del país. (Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, 2019)

La vinculación con la ESPE ha sido un referente nacional, en la aplicación y transferencia del conocimiento, acordes con el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 y vinculada a la solución de los problemas de la sociedad. Y como institución en convenio con la Universidad de las Fuerzas Armadas, la Escuela Superior Naval, debe solventar las necesidades de conocimiento en el área de dominio de sus estudiantes, los

guardiamarinas, con el principal objetivo de poner en práctica su formación integral mientras soluciona los problemas de la sociedad cercana al mar. (Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, 2019)

La investigación se realiza en base los proyectos que se han realizado en los años 2019 y 2020, que es el tiempo que hubo la transición de modalidad presencial a virtual por la pandemia por COVID-19.

### **Proyectos del año 2019**

En el año 2019 se impartieron dos proyectos:

1. “Generación de conciencia ambiental sobre el ecosistema marino costero y seguridad marítima a los estudiantes de tercer año de bachillerato de las unidades educativas públicas y ciudadanos de la provincia de Santa Elena.”
2. “Concienciación ambiental y seguridad marítima a los pescadores artesanales de la Parroquia Anconcito”

### **Proyectos del año 2020**

El proyecto de vinculación del año 2020 que se impartió en modalidad virtual se llamó:

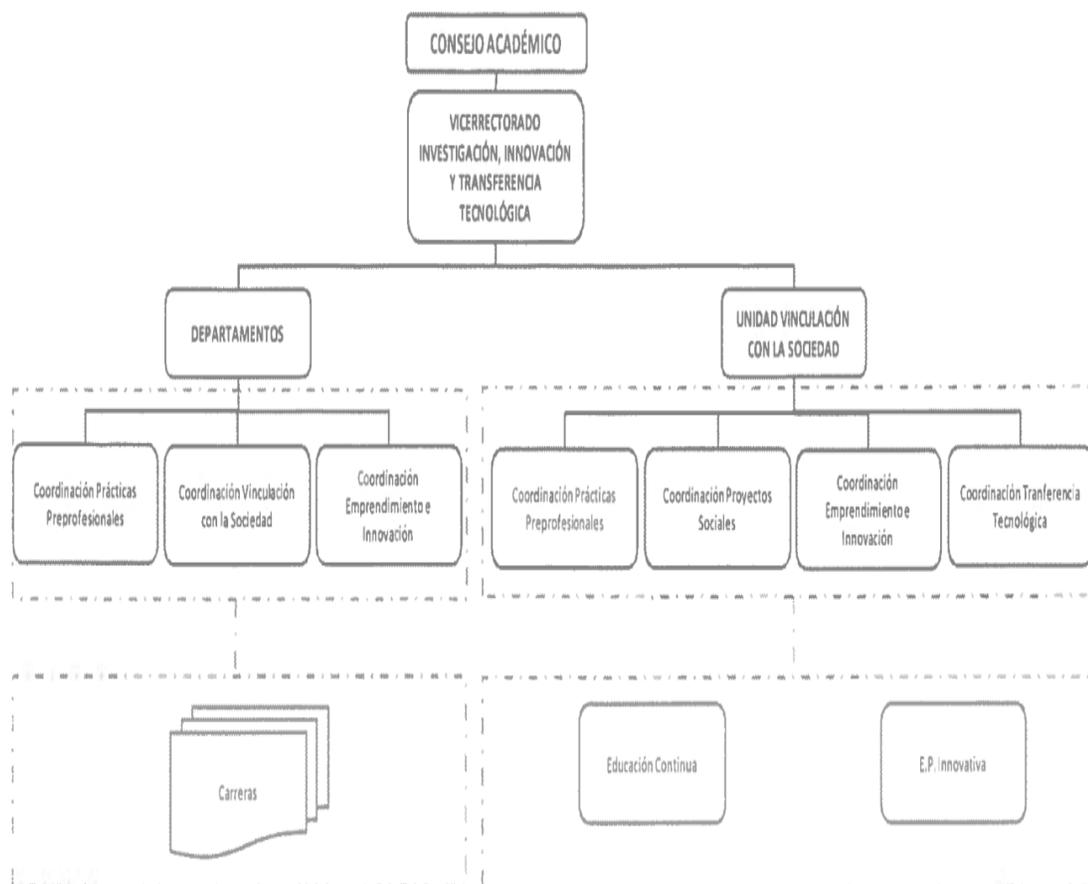
1. Concienciación en bioseguridad y seguridad integral a los ciudadanos de la provincia de Santa Elena a través de video conferencias 2020

## Estructura Organizacional de Vinculación de la ESPE

La estructura organizacional de los procesos de Vinculación con la sociedad sirve para planificar, ejecutar, evaluar y mejorar la vinculación de la Universidad de las Fuerzas Armadas -ESPE. (Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, 2019)

**Figura 1**

*Estructura de vinculación con la sociedad ESPE.*



*Elaborado por el autor*

## Estructura para la elaboración de un proyecto de vinculación

Los proyectos de vinculación son el intercambio de ciencia entre la institución y la sociedad, sobre la fuente de información útil como económica, técnica, estadística, o de diferentes clases, para fomentar el desarrollo de conocimiento y capacidades que incite una inteligente gestión del estado, hacer innovaciones sociales y aportar a la realización de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS). (Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, 2019)

**Figura 2**

*Estructura de vinculación con la Sociedad ESPE.*



*Elaborado por el autor*

## **Impactos esperados**

### **Impacto económico**

Esta sección comprende los efectos que se dan por la ejecución de un proyecto y que generará consecuencias económicas en una persona, comunidad, institución, país. Esto puede ser una ayuda que facilite la participación de las personas en las actividades de los proyectos. (Perez & Gardey, 2019)

En el año 2019 fue el de apoyar con clases de natación sin costo alguno, contribuir con el incremento del turismo por las playas y puertos limpios, así como la economía sustentable de una pesca responsable. (UGVS, 2019)

Mientras que en el año 2020 fue la de aportar con la bioseguridad y seguridad integral elevando la calidad de vida en tiempos de coronavirus. (UGVS, 2020)

### **Impacto social**

Este se refiere al cambio generado en la sociedad como producto de las actividades realizadas con los participantes y beneficiarios del proyecto. Tal como las soluciones que se pueden dar a las problemáticas que más afectan a la población. (Libera, 2007)

En el año 2019 el impacto social era el de incentivar al reciclaje y seguridad marina a los ciudadanos, así también incentivar a los pescadores por los hábitos laborales y cuidado del ambiente marino – costero. (UGVS, 2019)

Mientras que en el año 2020 fue de brindar conocimientos de bioseguridad a la ciudadanía del Cantón Salinas para afrontar la pandemia desde la seguridad de su casa. (UGVS, 2020)

### **Impacto político**

Resultado generado por las acciones de los participantes en el ámbito político, promoviendo de alguna manera la contribución del ente gubernamental que llega a financiar el proyecto. (Tognola, 2018)

En el año 2019 en proyecto dirigido a los ciudadanos y estudiantes de la Provincia de Santa Elena no hubo un impacto político esperado, mientras que en el proyecto dirigido a los pescadores artesanales se esperaba que el GAD de Anconcito mejorara sus objetivos políticos para elevar el nivel y calidad de vida de sus ciudadanos. (UGVS, 2019)

En el año 2020 se esperaba incrementar la competencia en seguridad integral y bioseguridad para reducir los contagios en el cantón Salinas. (UGVS, 2020)

### **Impacto científico**

Efecto producido por las actividades ejecutadas dentro del proyecto en la comunidad científica, gracias al aporte tanto teórico como práctico alcanzado mediante las diferentes investigaciones que son divulgadas por medio de publicaciones oficiales y que llegan a dar soluciones viables a los problemas de la población de la costa del país. (Ortiz, 2015)

En el año 2019 no se tuvo impacto científico esperado en ninguno de los proyectos realizados de manera presencial. (UGVS, 2019)

Mientras que en el año 2020 aportó con conocimientos de seguridad basados en el método científico para la pandemia. (UGVS, 2020)

### **Impacto ambiental**

Comprende los cambios realizados en el ambiente a causa de las actividades desempeñadas por las personas participes de los proyectos y pueden ser de varios tipos como: por la explotación de recursos renovables, por la contaminación de residuos y por la modificación de territorio. (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2018)

En el año 2019 se tuvieron impactos como conversación sobre seguridad marítima y ecosistema marino- costero en más de tres cuartos de playas de la provincia de Santa Elena así como playas y puerto limpios de Anconcito. (UGVS, 2019)

Mientras que en el año 2020 lo que se aportó con menor dificultad fueron las playas de Salinas limpias (UGVS, 2020)

### **Diagnóstico y problema**

Dentro de esta sección se abarca la descripción del problema, así como del contexto en donde se desarrolla este, para encaminarse a la solución del mismo y otorgar respuestas a interrogantes planteadas por la población. El diagnostico viene a ser el primer paso para ejecutar el proyecto y permitirá entender las causas del problema. Este problema será detallado en un cuadro con información tanto primaria y secundaria, obtenida de los participantes. (Bayas, 2015)

En el año 2019 se tuvieron el mal manejo de los residuos en los ambientes marino-costeros, los ahogamientos y los desaparecidos en el mar, así como la falta de prevención de contaminación marino por parte de los pescadores artesanales y la pesca ilegal no declarada y no reglamentada INDNR y el numero alto de pescadores ahogados y desaparecidos en el mar. (UGVS, 2019)

Para detallar el problema en el año 2020 se puede utilizar el árbol de problemas por el método de causa-efecto, en la elaboración primero se define el problema que representa el tronco, luego las causas sustanciales del problema representan las raíces, y finalmente los resultados que se localizan encima del problema representando las ramas con sus frutos. (UGVS, 2020)

**Figura 3**

*Árbol de problemas de Vinculación virtual del año 2020*



*Elaborado por el autor*

### **Línea Base del Proyecto**

Las líneas base de un proyecto comprende una serie de variables y datos que auguran el éxito del proyecto a realizar, es decir, que son las respectivas acciones de análisis de la situación mediante recopilación de datos de los conocimientos de la población realizada a una muestra estadística para comprobar la hipótesis; y así ejecutar con éxito la capacitación que faculte la solución de los problemas diagnosticados a la población beneficiaria. (UGVS, 2019)

Dentro de los proyectos de vinculación en el año 2019 ejecutados por los guardiamarinas de la ESSUNA en el que fue dirigido a los estudiantes y ciudadanos de la Provincia de Santa Elena se llegó a encuestar a 269 estudiantes de los cuales se observó que la mayoría de los usuarios de las playas no saben cómo proteger de la contaminación por basura marina, también que la mayor parte de ellos no tiene conocimiento en cuanto a conciencia marítima y seguridad en el mar. (UGVS, 2019)

Mientras que en el proyecto que fue dirigido a los pescadores de Anconcito en el año 2019 en las encuestas realizadas a 65 pescadores, se observó que la mayor parte no tiene conocimientos en cuanto a seguridad en el mar y pesca responsable. (UGVS, 2019)

En el proyecto del año 2020 se consideró que el número de fallecidos en la Provincia de Santa Elena por el coronavirus rondaba en el cuarto puesto a nivel de Ecuador hasta el 21 de julio, debido mayormente a la irresponsabilidad de algunos ciudadanos en no seguir normas de bioseguridad; el permanecer en casa causa un desnivel en la alimentación, peso y salud de la ciudadanía por lo que los docentes a través de los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval se empeñaron en transmitir de manera virtual hábitos de buena alimentación y ejercicios en casa, además de

procedimientos en caso de tsunami y cuidado del ecosistema marino-costero. (UGVS, 2020)

### **Identificación y caracterización de la población objetivo (beneficiarios y participantes)**

La población objetivo puede corresponder tanto a la zona Urbano Marginal, Rural o Grupo de atención prioritaria, los valores que comprenden a la población objetivo son los participantes directos, también hay una cantidad de participantes indirectos que es tres veces el número de participantes directos debido a que se considera que los participantes directos aportan a sus familias en un promedio de tres personas por participante.

En el proyecto dirigido a estudiantes y ciudadanos de la Provincia de Santa Elena en el año 2019, en la población objetivo que es la Zona Urbano Marginal y se evidencian 1130 participantes directos teniendo como número de participantes indirectos una cantidad de 3390. (UGVS, 2019)

En el proyecto a pescadores artesanales del 2019, la población objetivo era la Zona Rural se tiene que participaron 300, teniendo como participantes indirectos una cantidad de 900. (UGVS, 2019)

En el proyecto del año 2020 por videoconferencias, la población objetivo era el Grupo de Atención Prioritaria y se tiene una cantidad de 260 participantes directos, obteniendo una cantidad de 780 participantes indirectos en los registros. (UGVS, 2020)

### **Docentes participantes**

La función del docente es guiar y controlar el cumplimiento de las actividades de vinculación de los guardiamarinas, el director del Proyecto debe preparar a los guardiamarinas para la ejecución de las diferentes actividades programadas.

En el proyecto presencial a ciudadanos de la Provincia de Santa Elena del año 2019 participaron los siguientes docentes:

- Mgs Jorge Álvarez (Director de proyecto)
- Mgs Ricardo Chavarría
- Mgs Wellington Merino

En el proyecto presencial a pescadores de la Provincia de Santa Elena 2019 participaron los siguientes docentes:

- Mgs Wellington Merino (Director de Proyecto)
- Mgs Jorge Álvarez
- Mgs César Reyes

En el proyecto virtual a ciudadanos de la Provincia de Santa Elena del año 2020 participaron los siguientes docentes:

- Mgs Ricardo Chavarría (Director de proyecto)
- Mgs Sonia Barragán
- Mgs Xavier Ávalos
- Mgs Arcesio Bustos
- Mgs Sandra Arias

- Mgs Wellington Merino
- Mgs Giovanna Morillo
- Mgs Hipatia Mañay

### **Estudiantes participantes**

Los diferentes procesos de vinculación abarcan un contingente de alumnos de carreras Licenciatura en Ciencias Navales y Licenciatura en Logística Naval. Todos los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval pertenecientes a tercer año se encargan de impartir la vinculación salvo cuando hay excepciones en las que se requiere personal y se consideran guardiamarinas de otros años.

En el proyecto presencial que fue dirigido a los ciudadanos de la Provincia de Santa Elena y unidades educativas del año 2019 participaron 53 guardiamarinas de Ciencias Navales, y 5 guardiamarinas de Logística Naval. (UGVS, 2019)

En el segundo proyecto presencial que fue dirigido a pescadores de Anconcito del año 2019, participaron 10 guardiamarinas pertenecientes a la carrera de Licenciatura en Ciencias Navales. (UGVS, 2019)

En el proyecto por videoconferencias dirigido a los ciudadanos de la Provincia de Santa Elena año 2020 participaron 35 guardiamarinas, 28 guardiamarinas de Ciencias Navales y 7 guardiamarinas de Logística Naval. (UGVS, 2020)

**Factores críticos de éxito:**

Los factores críticos del éxito son las variables favorables al desarrollo de las actividades que impulsan a que el éxito de los proyectos de vinculación surja del proceso ejecutado por los participantes.

Según los informes de los proyectos de vinculación de los años 2019, en el de concienciación a los estudiantes de tercer año de bachillerato de las unidades educativas públicas y ciudadanos de la Provincia de Santa Elena se presentaron los factores: (UGVS, 2019)

- Disponibilidad de transporte en buses y las embarcaciones de la ESSUNA.
- Disponibilidad de los guardiamarinas para ejecutar los proyectos en tiempos fuera del horario de clases.
- Disponibilidad de embarcaciones para prácticas de supervivencia en el mar.
- Disponibilidad de docentes capacitados para la vinculación.
- Apoyo de entidades involucradas
- Disponibilidad de buses para recogida de personal participante.

En los informes de la vinculación de concienciación a los pescadores artesanales de la Parroquia de Anconcito se tuvieron los factores: (UGVS, 2019)

- Disponibilidad de los guardiamarinas para ejecutar los proyectos en tiempos fuera del horario de clases.

- Disponibilidad de embarcaciones para prácticas de supervivencia en el mar.
- Disponibilidad de docentes capacitados para la vinculación.
- Apoyo de entidades involucradas

Según el informe del año 2020 de la vinculación de concienciación a los ciudadanos de la Provincia de Santa Elena a través de video conferencias 2020 se obtuvieron los factores: (UGVS, 2020)

- Disponibilidad de los guardiamarinas para ejecutar los proyectos en tiempos fuera del horario de clases.
- Instalaciones disponibles videoconferencias.
- Ciudadanos confirman su asistencia comprometiéndose en participar en las videoconferencias.

### **Restricciones/Supuestos de los proyectos de vinculación**

Presupuesto limitado para la compra y adquisición de productos indispensables en el manejo de las actividades desarrolladas durante la ejecución de los proyectos, de igual manera los factores que dificultan la realización del proyecto.

En el primer proyecto en el año 2019 se presentaron las restricciones: (UGVS, 2019)

- Límites en presupuesto para las reparaciones y combustible de las embarcaciones
- Otras actividades de los participantes o los guardiamarinas que imposibiliten la ejecución de la vinculación

En el segundo proyecto de los pescadores se tuvieron las restricciones: (UGVS, 2019)

- Escasa colaboración por parte de los pescadores artesanales
- Condiciones climáticas (Lluvia cuando correspondía flotación en el mar por lo que tuvo que hacerse en otra fecha) (Álvarez, 2021)
- Paralización de actividades de los pescadores (Conmemoraciones que no les permitió cumplir con el horario) (Álvarez, 2021)

En el proyecto por videoconferencia en el año 2020 surgieron las restricciones: (UGVS, 2020)

- El escaso interés por parte de los ciudadanos
- La baja conectividad para realizar las videoconferencias
- No tener licencia en Plataforma Zoom por parte de la Institución
- Limitada disponibilidad del uso de los celulares para la realización de las videoconferencias en la plataforma Facebook Live

### **Alineamiento del Proyecto**

El alineamiento del proyecto en el plan de desarrollo de la vinculación con la sociedad 2018 -2021 se enmarca a los objetivos de desarrollo sostenible, que son las directrices para obtener un mejor futuro para la sociedad. Se interrelacionan y se adaptan a los problemas globales a los que nos enfrentamos día a día.

- En el primer proyecto del año 2019 se dieron los alineamientos: 3,14 y 15. (UGVS, 2019)

- En el segundo proyecto del año 2020 se dieron los alineamientos: 3 y 14. (UGVS, 2019)

- En el proyecto del año 2020 se dieron los alineamientos: 4,14. (UGVS, 2020)

### **Alineamiento a Objetivos de Desarrollo Sostenible - Agenda 2030**

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 corresponden al plan sostenible que se desea lograr a futuro para conseguir un mundo equitativo y donde se frenen problemas globales como la pobreza, el hambre, la injusticia, la degradación ambiental, la desigualdad, entre otros que están encaminando al mundo hacia el declive total. Son 17 los objetivos que deben cumplirse hasta el 2030, con el trabajo de los gobiernos, sectores privados, ciudadanía de alrededor de 170 países y territorios, incluido Ecuador. Cada objetivo cuenta con metas claras que son las más importantes a tomar en cuenta y las que se deben conseguir. (PNUD, 2021)

A continuación, los Objetivos de Desarrollo Sostenible:

1. Poner fin a la pobreza en todas sus formas, en todo el mundo.
2. Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible.
3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
5. Lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas.

6. Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
7. Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.
8. Promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
10. Reducir la desigualdad en y entre los países.
11. Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.
12. Garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles.
13. Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos.
14. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.
15. Gestionar sosteniblemente los bosques, luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad.
16. Promover sociedades justas, pacíficas e inclusivas.
17. Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible.

### **Alineamiento al Plan Nacional de Desarrollo “Toda una Vida” 2017-2021**

El Plan Nacional de Desarrollo “Toda una Vida” 2017-2021 es un plan corto que busca el bienestar de las presentes y futuras generaciones del país. Con este plan se pretende lograr mayor equidad y justicia social entre la población, así como fortalecer el talento humano de esta. Cuenta con 3 ejes fundamentales que contienen objetivos y metas que acrediten el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

(Secretaría Nacional de planificación y desarrollo, 2017)

Los 3 ejes son:

1. Derechos para Todos Durante Toda la Vida
2. Economía al Servicio de la Sociedad
3. Más sociedad, mejor Estado

#### **Objetivos provinciales, cantonales, parroquiales:**

Mejorar la calidad de vida de la población, es decir, aportar en el cuidado y preservación de las costas del Ecuador mediante conferencias que traten temas sobre la concientización marítima en la ciudadanía de la provincia de Santa Elena y de esa manera ir incrementando la llegada de turistas y con ello generando ingresos económicos para la población.

Los objetivos en el primer proyecto del 2019 fueron:

- Conservar las playas turísticas de la Provincia de Santa Elena con la finalidad de conseguir mejores recursos por parte de los turistas en temporada

- Concientizar en seguridad marítima a los estudiantes de las unidades educativas y a los ciudadanos de la Provincia de Santa Elena
- Capacitar en procedimientos en caso de tsunamis a los ciudadanos y estudiantes para un posible desastre. (UGVS, 2019)

Los objetivos del segundo proyecto del año 2019 no estuvieron considerados para el informe, mientras que el objetivo del proyecto virtual del año 2020 fue:

- Mejorar la calidad de vida de la población del Cantón Salinas (UGVS, 2020)

### **Objetivos Estratégicos Institucionales del proyecto**

Los objetivos que permiten que la institución realice los objetivos trazados son: (Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, 2019)

- Los objetivos que se desarrollaron en el primer proyecto del año 2019 fueron: 1,4 ,5 y 7. (UGVS, 2019)
- Los objetivos que se desarrollaron en el segundo proyecto del año 2019 fueron: 1. (UGVS, 2019)
- Los objetivos que se desarrollaron en el proyecto virtual del año 2020 fueron: 1 y 7. (UGVS, 2020)

### **Objetivos Estratégicos**

**Objetivo Estratégico 1:** Incrementar la contribución al desarrollo de las Fuerzas Armadas y el impacto social de la Universidad en sus zonas de influencia.

**Objetivo Estratégico 2:** Mejorar la calidad de la formación académica de la Universidad

**Objetivo Estratégico 3:** Incrementar la producción científica, académica y tecnológica de calidad, con énfasis en el ámbito de la seguridad y la defensa.

**Objetivo Estratégico 4:** Mejorar la calidad e impacto de los programas de vinculación con la sociedad.

**Objetivo Estratégico 5:** Fortalecer los dominios académicos de la Universidad.

**Objetivo Estratégico 6:** Promover el desarrollo y las competencias del personal directivo, académico, administrativo y trabajadores.

**Objetivo Estratégico 7:** Incrementar la capacidad de sustentación operativa de la Sociedad.

**¿A qué líneas y sublimes de investigación apunta el proyecto?:**

- El primer proyecto del año 2019 apunta a: Seguridad y Defensa (UGVS, 2019)
- El segundo proyecto del año 2019 apunta a: Seguridad y Defensa (UGVS, 2019)
- En proyecto virtual del año 2020 apunta a: Seguridad Pública y Privada (UGVS, 2020)

***Unidad de gestión de vinculación con la Sociedad***

Es el departamento encargado de gestionar todos los trámites de vinculación con la sociedad, para poder poner en marcha los proyectos aprobados que proponen los señores directores de los mismos y tiene responsabilidades como custodiar los proyectos y los resultados registrados de las evaluaciones de los proyectos seleccionando los medios para la difusión de los resultados de acuerdo a las directrices

institucionales, emitir certificados de participación en Servicio Comunitario a los estudiantes y docentes, así como el diseño de documentación, manteniendo actualizado el portal web de la unidad de gestión de vinculación con la sociedad y las demás responsabilidades se establecen en la normativa interna de la universidad. (ESPE, 2021)

### ***Instituciones de Apoyo de la Vinculación***

Son todas las entidades que apoyan y participan de las actividades de vinculación realizadas por las IES de cada sector del país.

Unidades educativas del cantón Salinas, Ministerio del Ambiente, Capitanía de Salinas, Municipalidad de Salinas, GAD municipal, Ministerio de Educación, Ministerio de Inclusión Económica y Social además del Ministerio de Ganadería, Acuicultura y Pesca.

### ***La vinculación con la colectividad y la brigada de guardiamarinas***

#### ***Vinculación Presencial 2019***

Durante el año 2019 en la Escuela Superior Naval se desarrollaron dos proyectos de vinculación de forma presencial los mismos que fueron ejecutados por los guardiamarinas de tercer año dirigido a los ciudadanos de la provincia de Santa Elena:

1. Generación de conciencia ambiental sobre el ecosistema marino costero y seguridad marítima a los estudiantes de tercer año de bachillerato de las unidades educativas públicas y ciudadanos de la provincia de Santa Elena. (UGVS, 2019) Con los temas de:
  - Preservar las playas turísticas de la provincia de Santa Elena a fin de obtener un mejor ingreso de turistas en la temporada turística.

- Concienciar en seguridad marítima a los estudiantes de las unidades educativas públicas y a los ciudadanos.
  - Capacitar en prevención en caso de tsunamis a los estudiantes y ciudadanos para un posible desastre.
2. Concienciación ambiental y seguridad marítima a los pescadores artesanales de la Parroquia Anconcito (UGVS, 2019), con los temas de:
- Socialización en hábitos para mejorar el ambiente marino costero
  - Capacitación de la normativa sobre pesca responsable y vedas
  - Capacitación de navegación con GPS

El primer proyecto se realizó desde el 15 de febrero hasta el 30 de noviembre de manera presencial dirigida a la población Urbano-marginal de la Provincia de Santa Elena, proyecto ejecutado para evitar la contaminación ambiental debido al mal manejo de los desechos pesqueros, así como por la cantidad de residuos; y para fortalecer las competencias de supervivencia y seguridad en el mar, enseñanza de deportes náuticos e identificación con el mar. (UGVS, 2019)

El segundo proyecto se realizó desde el 8 de marzo hasta el 21 de septiembre de manera presencial dirigida a la población rural del Cantón Salinas de la Parroquia Anconcito, por problemas derivados del tema de Pesca Ilegal No Declarada y No Reglamentada (INDNR), no había sido a excepción en los pescadores artesanales y los esfuerzos que hacía el Ministerio de Pesca y Acuicultura no eran suficientes para concienciar a los pescadores. También porque Según datos de la Capitanía de Puerto de Salinas, en los años 2015 al 2018 se registraron un total de 12 casos de desaparecidos en el mar, todos pescadores y para que la población civil se encontrara

motivada y capacitada para coadyuvar a las autoridades a mantener la seguridad de la vida humana en el mar mientras para aprovechar de manera sostenible y sustentables sus recursos; así como ayudar al manejo de desechos pesqueros que se consideran factores negativos junto con los residuos de los turistas que llegan al sector para aprovechar el aprovechar el impacto turístico que generan los ecosistemas marino-costeros que posee la provincia. (UGVS, 2019)

### ***Vinculación Virtual 2020***

Mientras que en el año 2020 cuando apareció la pandemia COVID-19 se ejecutó el proyecto: (UGVS, 2020)

1. Concienciación en bioseguridad y seguridad integral a los ciudadanos de la provincia de Santa Elena a través de video conferencias 2020. Con los temas:
  - Concienciar en bioseguridad a los ciudadanos del Cantón Salinas
  - Capacitación virtual en salud física en casa
  - Acondicionamiento físico en casa
  - Cuidado del ecosistema marino costero

El único proyecto de vinculación del año 2020 se desarrolló en modalidad virtual por ejecutarse en tiempos de pandemia COVID-19, desde el 5 de septiembre hasta el 21 de noviembre, donde los beneficiarios fue el grupo de atención prioritaria del cantón Salinas de la Provincia de Santa Elena, donde se trataron de solucionar problemas como el incremento de contagios, el sobrepeso y angustia de la población, lo que finalmente provoca muertes por coronavirus que como consecuencias mayores para el

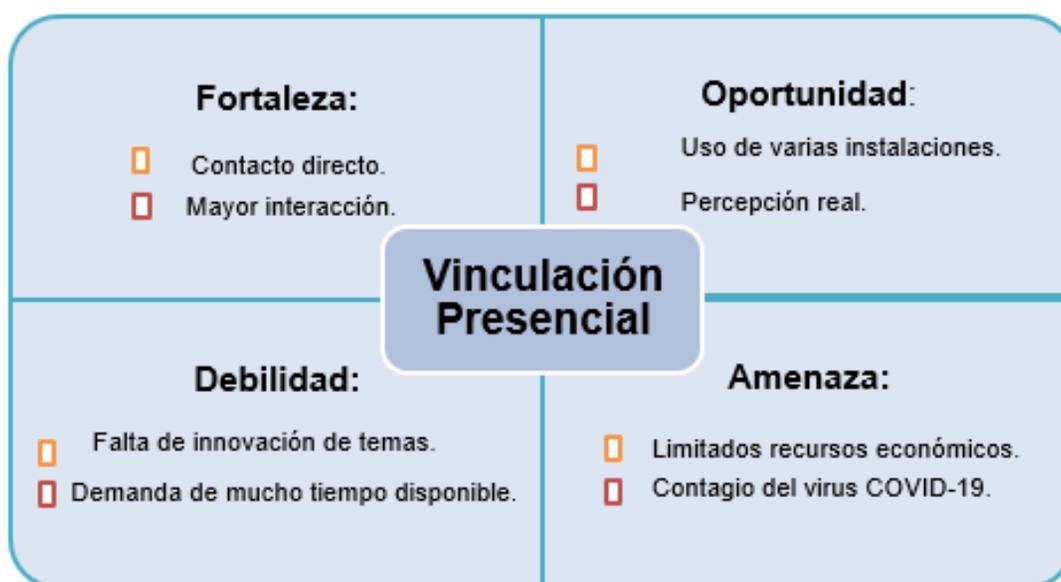
Cantón Salinas son la mala salud de la población y el deterioro en la calidad de vida. (UGVS, 2020)

Por lo que la planificación de los contenidos trató el cuidado del ecosistema marino costero y tsunami; pero se enfatizó más en las normas de bioseguridad, teoría, salud y dieta, práctica de ejercicios físicos dentro de casa y evaluación de conocimientos adquiridos que a pesar del desarrollo de las practicas por videoconferencias estaban aplicándose por primera vez en esta modalidad tuvo una buena acogida por parte de la colectividad ya que perdían en interés fácilmente en las practicas.

### ***FODA de la Vinculación Presencial***

**Figura 4**

*Análisis FODA de la Vinculación en método presencial.*



*Elaborado por el autor*

- ☐ Proyecto de Vinculación (Variable Independiente)
- ☐ Los participantes (Variable Dependiente)

### **FODA de la Vinculación Virtual**

**Figura 5**

*Análisis FODA de la Vinculación en método Virtual.*



*Elaborado por el autor*

- Proyecto de Vinculación (Variable Independiente)
- Los participantes (Variable Dependiente)

Se puede observar que las variables dependiente e independiente se pueden modificar para lograr una mejor vinculación con la colectividad.

### **Formación integral del guardiamarina**

La formación integral del guardiamarina es un proceso que implica el aprendizaje y fortalecimiento de la personalidad de este, convirtiéndolo así en una persona responsable, ética, creativa, participativa y con más valores que le atribuyen la capacidad de socializar con el entorno y desarrollar aspectos en:

- Ámbito Moral
- Ámbito Militar

- **Ámbito Intelectual**
- **Ámbito Físico**
- **Ámbito Técnico - profesional**

Dentro del sistema educativo del guardiamarina, la formación integral de este se basa en la adopción de conocimientos en cuanto a ciencias y destrezas que les permitan desarrollar al máximo su potencial y mejorar la calidad de vida de la sociedad (Molina E, Muñoz B, Jimenez, 2010)

En la Escuela Superior Naval, la formación integral del guardiamarina se basa en tres valores primordiales: honor, lealtad y disciplina, que le permiten desarrollar capacidades en el ámbito académico, militar, deportivo y cultural

### **Marco conceptual**

#### **Colectividad**

Conjunto de personas agrupadas con características iguales, se forma por grupos sociales en que los sujetos comparten un mismo objetivo. Normalmente tienen una inclinación en común, que puede ser una inclinación que se manifiesta en la unión de individuos para lograr un determinado fin (Pérez J. , 2013).

En los proyectos de vinculación sería decir que está dirigido a la Sociedad porque esa colectividad es una muestra sustancial de la sociedad, que está interesada en aprovechar de las actividades de la vinculación en su beneficio para con su entorno, desarrollando un beneficio así también en conocimientos a su familia y aportando de la misma manera en sectores de la sociedad como una red de conocimiento que trasciende a los individuos con los que se integra diariamente.

### **Sociedad**

Es un conjunto de individuos que conviven en un mismo territorio que comparten similares esquemas de organización, lazos económicos, políticos y culturales. Además, de que siguen un estilo de vida basado en costumbres, órdenes, por ejemplo, la moneda que conlleva su historia y tradiciones (Westreicher, 2020)

La sociedad en sí es la representación del conjunto de comunidades que tienen un mismo lugar de interdependencia, que además de tener diferencias tienen similitudes para la organización de un estado el cual ya tiene trazada una civilización heredada por la solución de problemas de sus generaciones anteriores

### **Comunidad**

Tiene muchas definiciones, pero el más general tiene que ver con el conjunto de individuos que tienen rasgos comunes como pueden ser: el idioma, las costumbres, los valores; así como algún tipo de encuentro por otro lado en biología y ecología alude a un conjunto de seres vivos de varias especies en un área determinada. (Uriarte, 2020)

La comunidad es una fase muy pequeña de la sociedad que es casi como la unidad que es el individuo, procurando una distinción en rasgos o en clases sociales en el caso de los seres humanos, la cual dispone a los individuos a clasificarse según sus capacidades y necesidades.

### **Guardiamarina**

Es un estudiante aspirante a ser oficial de la marina de guerra y comúnmente se forma durante un período de aproximadamente 4 años en la Escuela Superior Naval ubicada alrededor del Cerro el morro en el cantón Salinas de la Provincia de Santa Elena, en los que se prepara integralmente en una formación continua hasta graduarse

de Alférez de fragata, para la toma de decisiones y liderar la Fuerza naval con valores fundamentales.

Dentro de la Formación integral del guardiamarina se pueden observar los tres valores fundamentales en el diario vivir que son: Honor, Lealtad y Disciplina.

### ***Honor***

Cualidad moral basada en el respeto propio y al estricto cumplimiento de los deberes del guardiamarina para con los demás y el mismo. Valor que actúa como la guía conductual que lo impulsa a superar sus obstáculos, a hacer el bien y a entregar todo por la institución y la patria.

### ***Lealtad***

Valor que significa la fidelidad, franqueza, sinceridad y la nobleza del guardiamarina, Permite crear un ambiente de confianza entre las personas y entregar total y entera devoción a la institución. Solo se es leal si se es fiel, por lo que la lealtad se traduce como una obligación moral que se debe cumplir por encima de las adversidades.

### ***Disciplina***

Valor definido como el orden en que se hace algo, es decir, sigue leyes, reglamentos o normas que los guardiamarinas deberán cumplir con diligencia y exactitud para conseguir el éxito de su misión. Acatar las órdenes y disposiciones permite obtener las experiencias y destrezas de vida que incentiven el respeto mutuo, los buenos hábitos y costumbres. (Juan, 2018)

### **Participantes de la Vinculación**

Es un término usado para referirse a aquel individuo u organización que participa de alguna tarea, acción, actividad, entre otras alternativas para obtener un beneficio. (Ucha, 2012)

Los participantes se benefician de conocimientos que aportan los guardiamarinas en la actualidad a su calidad de vida como: Bioseguridad, Conciencia marítima, Seguridad en el mar, entre otras.

### ***Bioseguridad***

Es el cumulo de medidas de prevención para mantener el control del riesgo de infectarse por agentes biológicos, físicos o químicos. Manteniendo a los individuos fuera del impacto nocivo en su salud y seguridad, y la del medio que lo rodea. (Ministerio de Salud , 1997)

El impacto de la pandemia en el mundo ha generado que se establezcan protocolos de seguridad para evitar el contagio por el coronavirus en los oficiales, guardiamarinas, tripulación y personal de la Escuela Superior Naval.

### ***Ecosistema***

Es el conjunto de especies de un área determinada que interactúan entre ellas y con su medio ambiente físico tanto con relaciones bióticas y abióticas, generando un intercambio de energía y materia. (Concepto.de, 2020)

Los Ecosistemas se dividen en dos tipos terrestres, o acuáticos; y hay de distintos tamaños desde una gota de agua hasta un océano, se puede considerar al planeta y a todos sus seres vivos parte del gran ecosistema llamado Biosfera (BIO = vida + esfera). (Pérez B. , 2021)

### ***Tsunami***

Los tsunamis son olas gigantes causadas por terremotos o erupciones volcánicas, en las profundidades del océano los tsunamis no crecen en altura drásticamente sino cuando están llegando a costa, y su velocidad depende de la profundidad en el océano en vez de la fuente que lo provoca. (NOAA, 2009)

En la Provincia de Santa Elena existe el riesgo de tsunami por estar en zona peninsular del país, además de que la forma de la costa es saliente al mar. El procedimiento a seguir en caso de una emergencia de tsunami es muy conocido y practicado por los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval, conocimiento muy necesario en caso de un real desastre, por lo cual se lo imparte a la sociedad.

### **Diferencia entre Proyecto y Proceso**

Mientras el proyecto es la totalidad de actividades conectadas entre sí ejecutadas para un fin, ya sea obtención de un servicio o bien que es de carácter único. Siendo temporal ya que tiene un tiempo definido con recursos y alcance determinados. (Sinnaps, 2020)

El proceso es la variedad de actividades relacionadas de manera rutinaria, a través de las cuales se pueden ejecutar varios proyectos. Es una técnica para conseguir un tipo de bien o servicio. El conjunto de actividades encierra los requisitos y recursos para cumplir los objetivos, ya que un proceso instaura en varios proyectos. (Sinnaps, 2020)

### ***FODA de un Proyecto***

Es una matriz que está conformada de dos aspectos: internos y externos; en los aspectos internos se tienen las fortalezas y debilidades que son características propias que inciden directamente en la efectividad de un proyecto, mientras que en los aspectos

externos se tienen las oportunidades y amenazas que son elementos que hay que saber aprovechar o afrontar para encaminar bien el proyecto. (IngenioEmpresa, 2018)

### **Escenario de un Proyecto**

El escenario es el espacio donde se desenvuelve un acontecimiento o un suceso y el conjunto de circunstancias que rodean entorno a una situación o a una persona. (Pérez & Gardey, 2013)

En la investigación al hablar de escenario de un proyecto se refiere a las circunstancias en las que se vio abordado el proyecto en cuanto a las distintas modalidades que se aplicaron antes y durante la pandemia.

### **GAD**

Gobierno Autónomo Descentralizado, es la institución local perteneciente a la organización territorial del estado ecuatoriano, donde goza de autonomía política, administrativa y financiera. (CEPAL, 2017)

Los gobiernos autónomos descentralizados son los entes que propician las políticas de su jurisdicción, y en tiempos de pandemia COVID-19 han sido de mucha influencia en las decisiones tomadas para la realización de los proyectos debido a sus restricciones en el uso de playas, y sobre todo movilización de la ciudadanía.

### **Plataformas Educativas Virtuales**

Programas que tienen el fin de en computadoras sin necesidad de tener más que conexión a internet y los dispositivos de audio y video funcionales. Son softwares que pueden ser de ayuda educativa tanto para el docente como para los estudiantes, que permiten organizar actividades, contenidos, participación, comunicaciones interactivas, videoconferencias, chats, además de control y evaluación del progreso académico. (GCF, 2020)

Un tipo de herramientas que pertenece a las plataformas virtuales son las TICs, las cuales emiten, procesan y almacenan digitalmente información generando una revolución en la educación de forma online. Es la manera de nombrar a las tecnologías de información y comunicación que se observa en el mercado actual de softwares de aprendizaje que usan la informática además de ser muy dinámicas.

Este nuevo termino resulta de la combinación de las tecnologías de la comunicación (TC) y las tecnologías de la información (TI) de las que, las TC se referían a la radio, telefonía y televisión, y las TI al procesamiento digital de los contenidos e información, dando a formar la última manera de conectar a las personas a distancia, sin importar lo que se experimente en otro lugar para el ámbito laboral, educativo y personal, realizando acciones virtuales. (Claro, 2019)

### **Marco legal**

El proceso de vinculación se la realiza con el objetivo de crear la solución de problemas de diversos sectores de un estado.

**Art. 350.-** El sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo. (Asamblea Nacional, 2008)

En la planificación del desarrollo de vinculación con la sociedad de la Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE (2019) se considera que el estado proveerá los medios y recursos normados además de determinar las funciones del sistema de educación superior según los artículos de la LOES:

**Art. 13, literal a.-** Garantizar el derecho a la educación superior mediante la docencia, la investigación y su vinculación con la sociedad, y asegurar crecientes niveles de calidad, excelencia académica y pertinencia. (CES, 2019)

**En el Art.11, literal c.-** Facilitar la vinculación con la sociedad a través de mecanismos institucionales o cualquier otro establecido en la normativa pertinente (CES, 2019)

En el informe de la Unidad de vinculación (2019) determina que el sector que se enfoca la solución de los problemas de la vinculación de los guardiamarinas de la Escuela Superior Naval es muy variado como urbano-marginales, rurales o de atención prioritarias son realizadas a raíz de una parte del siguiente artículo de la LOES que dice:

**Art. 24.-** La distribución tomará en cuenta el cumplimiento de las funciones sustantivas de la educación superior: docencia, investigación, vinculación con la sociedad y gestión. (CES, 2019)

Los indicadores de vinculación con la sociedad se referirán a la contribución de las instituciones a la solución de los problemas sociales, ambientales y productivos, con especial atención en los grupos vulnerables. (CES, 2019)

El Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Educación Superior estipula 96 horas de servicio comunitario obligatorios mínimos, que se traducen como créditos dirigidos a las prácticas preprofesionales o pasantías dentro de la malla, para la titulación como Oficial de marina se debe cumplir con los proyectos de vinculación de la Escuela Superior Naval. (CES, 2019)

**Art 4, literal c.-** La vinculación con la sociedad, como función sustantiva, genera capacidades e intercambio de conocimientos acorde a los dominios académicos de las IES para garantizar la construcción de respuestas efectivas a las necesidades y

desafíos de su entorno. Contribuye con la pertinencia del quehacer educativo, mejorando la calidad de vida, el medio ambiente, el desarrollo productivo y la preservación, difusión y enriquecimiento de las culturas y saberes. (CES, 2019)

**Art. 54.- Características y componentes de las prácticas preprofesionales y pasantías en las carreras de tercer nivel.** -Cada carrera asignará un rango de horas y/o créditos destinados a las prácticas preprofesionales o pasantías dentro de la malla, de conformidad al siguiente detalle: Horas para componente de prácticas de servicio comunitario, mínimas 96 y máximas 144 horas. (CES, 2019)

**Art.55.Realización de las prácticas preprofesionales o pasantías.-**

Los planes, programas y/o proyectos para las prácticas preprofesionales y pasantías de cada carrera podrán ser desarrollados contando con la participación de los diferentes sectores de la sociedad, según los mecanismos establecidos por cada IES. (CES, 2019)

Los artículos que resaltan el requisito previo a la obtención de título para los estudiantes según la LOES son:

**Art. 87,** Requisitos previos a la obtención de título, como requisito previo a la obtención del título, los y las estudiantes deberán acreditar servicios a la comunidad mediante prácticas o pasantías pre profesionales, debidamente monitoreadas en los campos de su especialidad, de conformidad con los licenciamientos generales definidos por el Consejo de Educación Superior

**Art. 88,** Servicios a la comunidad, para cumplir con la obligatoriedad de los servicios a la comunidad se propenderá beneficiar a sectores rurales y marginados de la población, si la naturaleza de la carrera lo permite, o a prestar servicios en centros de atención gratuita

Según la sección 1.4 del Anexo A del CONEA la vinculación con la colectividad es un componente primordial con la sociedad para mutuo beneficio en conocimiento y tiene tres factores para medir la efectividad en la solución de problemas para el desarrollo. (CONEA, 2009)

**Sección 1.4 anexo A.-** La vinculación con la colectividad consiste en la interacción de la institución con los demás componentes de la sociedad, para mutuo beneficio en el avance del conocimiento, la formación de recursos humanos y la solución de problemas específicos en función del desarrollo. La evaluación de una vinculación efectiva con la sociedad se mide mediante tres indicadores:

- la participación de los docentes en actividades y programas de vinculación;
- el número de acciones y programas en marcha; y,
- la participación estudiantil en las acciones y programas de vinculación con la colectividad. (CONEA, 2009)

Según el Estatuto de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE

**Art.33,** Es atribución del Consejo Académico en el ámbito de investigación:

“Conocer, seleccionar y aprobar los proyectos de vinculación con la sociedad y responsabilidad social”.

### **Alineamiento a objetivos Sostenibles**

Considerando que los proyectos de vinculación se basan y realizan según el instructivo de Gestión de Programas y Proyectos Sociales de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE que estipula:

**Art. 28.** Los programas y proyectos sociales deberán estar alineados con los siguientes requisitos:

#### **Figura 6**

##### *Requisitos de alineación de los programas y proyectos*

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Objetivos de Desarrollo Sostenible del Milenio, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD;</li> <li>b. Plan Nacional de Desarrollo;</li> <li>c. Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Provincial, Cantonal o Parroquial;</li> <li>d. Necesidades locales, provinciales, regionales y nacionales;</li> <li>e. Plan Estratégico de Desarrollo Institucional de la Universidad;</li> <li>f. Dominios académicos y líneas de investigación de la Universidad;</li> <li>g. Los programas y proyectos sociales, deben contribuir a la solución de problemas específicos y mejorar la calidad de vida de los ecuatorianos, radicados en los sectores urbano marginales, rurales o grupos de atención prioritaria;</li> <li>h. Los programas y proyectos deben estar enfocados a generar impactos: sociales, científicos, políticos, económicos, ambientales u otros;</li> <li>i. Las instituciones auspiciantes podrán contribuir con recursos financieros o con donaciones de bienes o servicios para la ejecución de los proyectos sociales.</li> <li>j. La comunidad podrá contribuir con recursos que no son financieros, tales como: mano de obra, alimentación, hospedaje, transporte, entre otras; las mismas que deberán ser valoradas y constar en el programa y proyecto;</li> <li>k. Los programas y proyectos pueden contar con el auspicio y financiamiento de instituciones, empresas, organismos no gubernamentales u otros;</li> <li>l. Deben contar con la participación de docentes y estudiantes; y,</li> <li>m. Los demás requisitos estipulados en la normativa legal vigente.</li> </ul> |
|---|

## Capítulo 2

### Fundamentación Metodológica

#### Modalidad de la investigación

En la investigación se realizó un análisis de la incidencia de la planificación y ejecución de las modalidades virtual y presencial de vinculación en los participantes antes y durante la pandemia por COVID-19, los proyectos que han ejecutado la brigada de guardiamarinas en los años 2019 y 2020, fundamentándose en los aspectos positivos y mejorando en los aspectos negativos mediante búsqueda de acciones que contribuyeron al interés y compromiso de los participantes del proceso de vinculación con la colectividad. Por lo que este trabajo se realizó en una modalidad de campo, enfocada en datos extraídos de la realidad donde se llevó a cabo las prácticas de vinculación.

#### Enfoque de investigación

La investigación fue de carácter cualitativo, porque el proceso profundizó en los puntos positivos y negativos en las actividades ejecutadas en las modalidades presencial y virtual durante la pandemia que causaron el poco interés de los participantes de la vinculación, y por el análisis de los inconvenientes presentados durante el desarrollo de las actividades de los proyectos.

Además de tener un carácter cuantitativo por haber explorado el conocimiento de los participantes mediante la recolección de datos con encuestas y entrevistas a las personas ligadas con la vinculación en los años 2019 y 2020, para determinar el nivel de los conocimientos adquiridos por los participantes estadísticamente en el desarrollo de las actividades de vinculación con la colectividad en las modalidades presencial y virtual.

### **Alcance y tipo de Investigación**

El estudio presentado comprende un alcance explicativo porque se hallaron explicaciones del fenómeno evolutivo e involutivo en el grado de interés de los participantes de los proyectos de vinculación en las modalidades presencial y virtual. También tiene un alcance descriptivo ya que describe y analiza la tendencia de los escenarios de los proyectos de vinculación en los años 2019 y 2020, y su influencia en los participantes.

De acuerdo a lo señalado por Arias (2017) a través de un estudio descriptivo se analizan estadísticamente las variables, en base a la observación y cuantificación de modificaciones y patrones de comportamiento. Asimismo, es factible estudiar un problema planteado tal como se manifiesta, busca puntualizar propiedades, características y perfiles del objeto analizado, de tal forma que permite recolectar información de los conceptos y definiciones para su explicación, pero no indica cómo se relacionan las variables.

### **Diseño de la investigación**

El diseño de estudio presentado se aborda desde un modelo no experimental que de acuerdo con lo señalado por Guffante y Chávez (2016) consiste en la recolección de elementos y técnicas a través de pasos para responder satisfactoriamente a los objetivos propuestos y el planteamiento del problema sin la manipulación de variables. Para efectos del presente estudio, su diseño se enmarca dentro de un enfoque mixto, es decir, se utilizan métodos cuantitativos y cualitativos que ayudarán tanto en la recolección de información como en el análisis de la misma.

## **Población**

La población principal escogida del trabajo de investigación fue de participantes de los proyectos de vinculación presencial y virtual en los años 2019 y 2020 respectivamente, debido a que son parte fundamental del proceso de vinculación con la colectividad; también una muestra de segundo plano fue escogida de las personas implicadas en la Vinculación en cada modalidad, para así extraer información adicional acerca de los proyectos vinculación y como influyó en el compromiso e interés de los participantes.

Se realizó un diagnóstico a través de encuestas dirigida a pescadores del cantón Anconcito y a ciudadanos del cantón Salinas, ubicado en la Provincia de Santa Elena, Ecuador, con el objetivo de determinar cuál es la modalidad de estudio más adecuado para el curso de vinculación realizado durante el periodo 2019 y a ciudadanos de la provincia de Santa Elena, participantes del proyecto de vinculación del año 2020. Además, se tomó en cuenta a la fuente de los proyectos de vinculación por lo cual mediante las entrevistas con el suscrito se extrajo información de dos directores de proyectos de Vinculación, Mgs. Jorge Álvarez del año 2019 y Mgs. Ricardo Chavarría del año 2020.

Como la variable principal es de tipo cualitativo se usó la fórmula para cálculo de tamaño de la muestra para obtener una reducida muestra determinada de participantes a encuestar por cada proyecto, uno del año 2019 y del año 2020.

Por lo cual se va el número de los participantes del proyecto de vinculación presencial con los pescadores del cantón Anconcito y Salinas, provincia de Santa Elena, Ecuador, para el año 2019 fue:

**Tabla 1**  
*Población de la Vinculación Presencial*

<b>Encuestados</b>	<b>Total</b>
Hombres	282
Mujeres	16
Personas con capacidades especiales	2
<b>Total</b>	<b>300</b>

También se va a obtener el número de los participantes del proyecto de vinculación Virtual con los ciudadanos de la Provincia de Santa Elena del año 2020 es:

**Tabla 2**  
*Población de la Vinculación Virtual*

<b>Encuestados</b>	<b>Total</b>
Hombres	100
Mujeres	100
Niños	50
Personas con capacidades especiales	10
<b>Total</b>	<b>260</b>

**Fórmula:**

$$n = \frac{NZ^2pq}{(N - 1)d^2 + Z^2pq}$$

**Cálculo del Tamaño de una Muestra de Población finita** (Aguilar-Barojas, 2005)

Donde:

n= tamaño de la muestra

N= tamaño de la población

Z= nivel de confianza 95% (1.96)

p= probabilidad de éxito (0,5)

q= Probabilidad de Fracaso (0,5)

d= nivel de precisión absoluta o error máximo (0,05)

El cálculo del tamaño de la muestra de la población de 300 participantes que participaron en el proyecto presencial del año 2019 es el siguiente:

$$n = \frac{300 * (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)}{(300 - 1) * (0,05)^2 + (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)}$$

$$n = \frac{288,12}{1.7079}$$

$$n = 168,70 = 169$$

Mientras que el cálculo del tamaño de la muestra de la población 260 participantes que participaron en el proyecto virtual del año 2020 es el siguiente:

$$n = \frac{260 * (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)}{(260 - 1) * (0,05)^2 + (1,96)^2 * (0,5) * (0,5)}$$

$$n = \frac{249.70}{1.6079}$$

$$n = 155,30 = 156$$

## **Técnicas e instrumentos de Recolección de Datos**

### ***Técnica de campo***

En el trabajo se pudieron observar dos técnicas de campo que se utilizó para la recolección de información referente a la incidencia que generaron en los participantes los proyectos de vinculación de los años 2019 y 2020

### ***Entrevista***

La entrevista se utilizó para conseguir el aporte de información por parte de los docentes de la vinculación y estudiantes, de los cuales se puede extraer diferentes criterios que nos ayudarán a concluir un buen plan de mejora de las actividades del proceso de vinculación con la colectividad.

### ***Encuesta***

Las encuestas se elaboraron con el fin de evaluar los conocimientos por parte de los participantes después de uno y dos años respectivamente, de haber recibido la vinculación; de este modo poder determinar cuáles acciones tomar para una alternativa de mejora de la modalidad de estudio adecuada para el desarrollo positivo de los participantes.

## Procesamiento y Análisis de Datos

### Encuesta 1. Dirigida a la población de pescadores

En este punto se muestran los datos estadísticos que surgen de la recopilación de datos a los señores pescadores participantes del proyecto en modalidad presencial del año 2019, encuesta de la cual se puede evidenciar en 7 preguntas que tienen como objetivo diagnosticar la mejor modalidad de vinculación, para la mejora del proceso de vinculación con la colectividad de la Escuela Superior Naval. Para la cual se utiliza la escala de Likert de 5 puntos, la misma encuesta se realizó a un total de 169 encuestados.

**Pregunta 1:** *¿Cuál es su criterio sobre los aprendizajes referidos al uso de chalecos salvavidas al momento de navegar?*

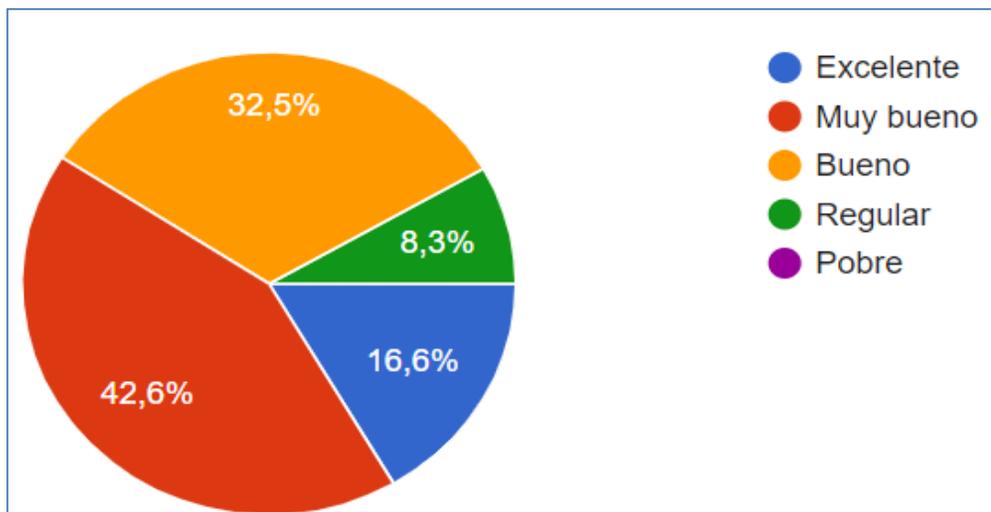
**Tabla 3**

*Incidencia del aprendizaje de Chaleco salvavidas*

Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	28	16,6%
Muy bueno	72	42,6%
Bueno	55	32,5%
Regular	14	8,3%
Pobre	No hay coincidencia	No hay coincidencia

**Figura 6**

*Incidencia del aprendizaje de uso de chaleco salvavidas.*



*Nota.* Encuestas aplicadas

**Análisis:** De acuerdo con los datos observados en este ítem, se puede apreciar que el 42,6% de consideró que la importancia del conocimiento adquirido es muy bueno, el 32% manifestó bueno, el 16% excelente y el 8,3% regular. Esto se interpreta desde la perspectiva de conciencia que tiene los trabajadores de la pesca sobre el uso del chaleco salvavidas al momento de navegar, lo cual se evidencia que los mismos cuentan con las nociones elementales de este recurso usado para la seguridad de los pescadores.

**Pregunta 2:** ¿Cómo califica los conocimientos adquiridos sobre la práctica de los primeros auxilios?

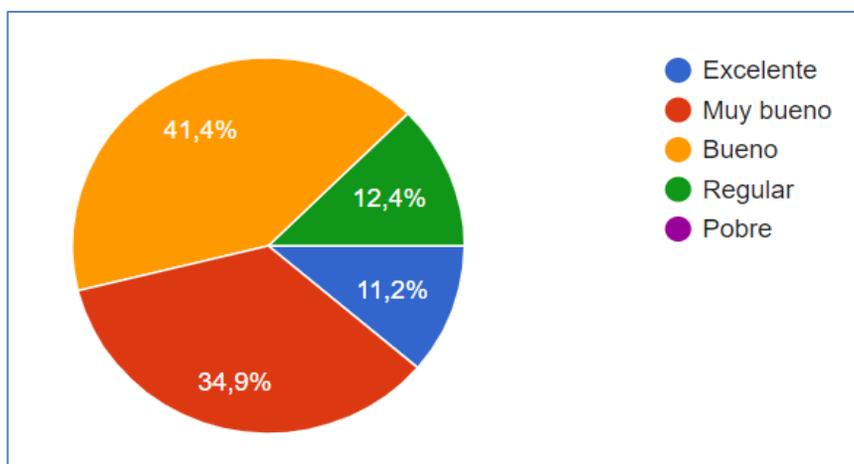
**Tabla 4**

*Eficiencia de practicas de primeros auxilios.*

Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
<b>Excelente</b>	19	11,2%
<b>Muy bueno</b>	59	34,9%
<b>Bueno</b>	70	41,4%
<b>Regular</b>	21	12,4%
<b>Pobre</b>	No hay coincidencia	No hay coincidencia

**Figura 7**

*Eficiencia de practicas de primeros auxilios.*



*Nota.* Encuestas aplicadas

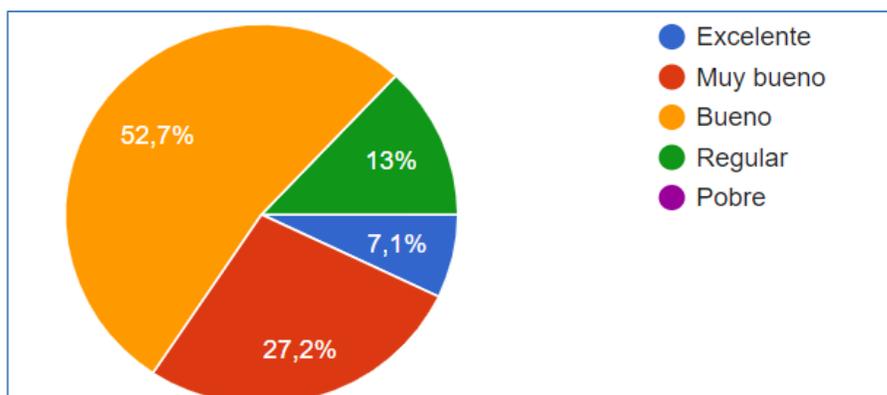
**Análisis:** De los resultados evidenciados en el presente ítem, se aprecia que el 41% de los pescadores encuestados manifestó que considera buenos los conocimientos adquiridos sobre la práctica de los primeros auxilios. El 34,9% dijo muy bueno, el 12,4% regular y el 11% excelente. Esto conlleva a entender, que gran parte de la vinculación teórica y práctica ha resultado beneficiosa para la mayoría de la población que ha conformado el grupo de participantes del proyecto en modalidad presencial del año 2019.

**Pregunta 3:** *¿Considera usted que la inducción impartida sobre el uso del GPS en la navegación cumplió sus expectativas?*

**Tabla 5**  
*Inducción sobre uso de GPS*

Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
<b>Excelente</b>	12	7,1%
<b>Muy bueno</b>	46	27,2%
<b>Bueno</b>	89	52,7%
<b>Regular</b>	22	13%
<b>Pobre</b>	No hay coincidencia	No hay coincidencia

**Figura 8**  
*Inducción sobre uso de GPS.*



*Nota.* Encuestas aplicadas

**Análisis:** Con respecto a los resultados observados se muestra que el 52,7% de los pescadores encuestados señaló que se cumplieron sus expectativas sobre el uso de GPS en la navegación a través de la inducción impartida. Por consiguiente, el 27,2% dijo muy bueno, y el margen restante se ubicó en un 13% que dijo regular y el 7,1% manifestó excelente. Estos datos se interpretan desde la perspectiva de una adecuada planificación de actividades, en la cual se establezca el objetivo de comprender el alcance de los contenidos de aprendizajes. En este sentido, se entiende que la

inducción sobre el uso del GPS para la navegación quedó suficientemente clara en los participantes del curso.

**Pregunta 4.** *¿Cómo califica los aprendizajes desarrollados durante la vinculación teórica – práctica en modalidad presencial?*

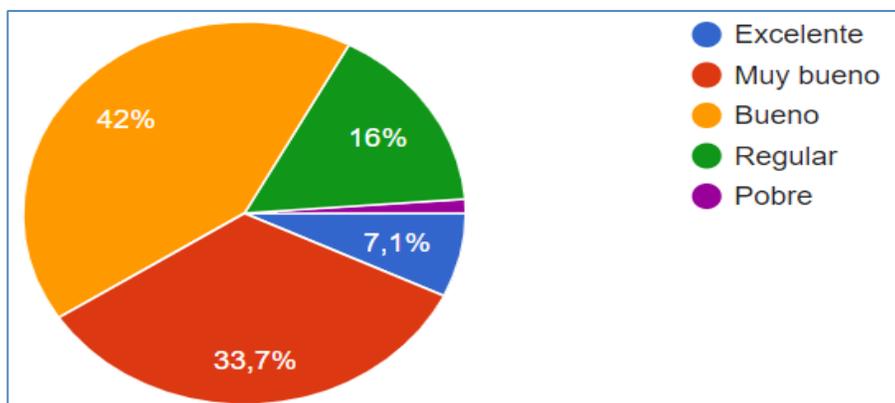
**Tabla 6**

*Desarrollo teórico – práctico en modalidad presencial.*

Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	12	7,1%
Muy bueno	57	33,7%
Bueno	71	42%
Regular	27	16%
Pobre	2	1,2%

**Figura 9**

*Desarrollo teórico – práctico en modalidad presencial.*



*Nota.* Encuestas aplicadas

**Análisis:** Los resultados obtenidos de este ítem, evidencian que el 42% respondió bueno, 33% muy bueno, 16% regular, y el 7% excelente. Estos datos muestran que los aprendizajes adquiridos durante la vinculación teórica – práctica, a través de la modalidad presencial, son pertinentes en el proceso del curso de vinculación. No obstante, también se muestra que un pequeño margen de los

encuestados requiere mejorar su opinión con respecto a este curso de vinculación y por ende, en la modalidad de aprendizaje.

**Pregunta 5:** *¿Cuál es su criterio con respecto a los aprendizajes en la vinculación con respecto a la conservación ambiental marino costera?*

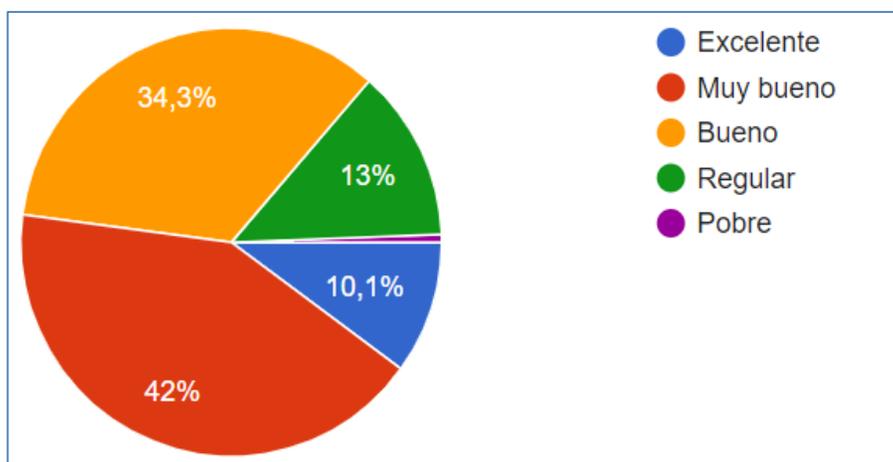
**Tabla 7**

*Criterio del aprendizaje de ecosistema marino costero*

Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	17	10,1%
Muy bueno	71	42%
Bueno	58	34,3%
Regular	22	13%
Pobre	1	0,6%

**Figura 10**

*Criterio del aprendizaje de ecosistema marino costero.*



*Nota.* Encuestas aplicadas

**Análisis:** De los datos observados se aprecia que el 34% considera bueno los aprendizajes adquiridos en la vinculación sobre la conservación ambiental marino costera, el 42% dijo muy bueno, 13% regular y 10% excelente. Esto se interpreta en que

los aprendizajes en el proceso de vinculación han sido adecuados, sin embargo, se deben mejorar hacia un nivel de excelencia en el marco de las necesidades de los participantes.

**Pregunta 6:** *¿Cuál es su criterio con respecto a la inducción sobre las leyes y reglamentos de pesca responsable, fue un aporte positivo dentro del proyecto de vinculación?*

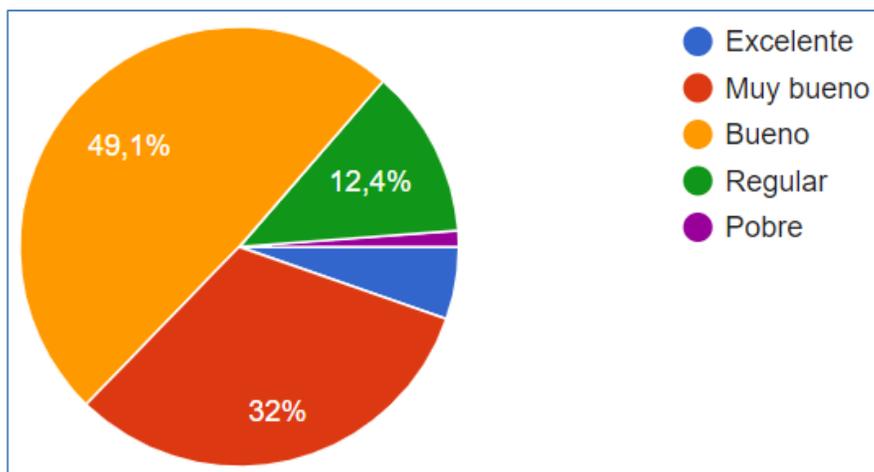
**Tabla 8**

*Inducción sobre las leyes y reglamentos de pesca*

Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	9	5,3%
Muy bueno	54	32%
Bueno	83	49,1%
Regular	21	12,4%
Pobre	2	1,2%

**Figura 11**

*Inducción sobre las leyes y reglamentos de pesca.*



*Nota.* Encuestas aplicadas

Analisis: Con respecto a este ítem, se observa el 49% de los pescadores respondieron que su criterio es bueno con respecto a la inducción sobre las leyes y

reglamentos de pesca responsable, considerando que fue positivo el aporte dentro del proyecto de vinculación. Asimismo, el 32% dice muy bueno, 12% regular y en menor porcentajes excelente y pobre. Esto quiere decir, que la inducción fue adecuada y contó con una gran aceptación por parte de los participantes, sin embargo, se pueden mejorar algunos aspectos en el proyecto de vinculación para llegar a la excelencia.

**Pregunta 7:** *¿Cuál es su criterio, en relación al interés y compromiso que mostraron los participantes en la modalidad presencial del proyecto de vinculación?*

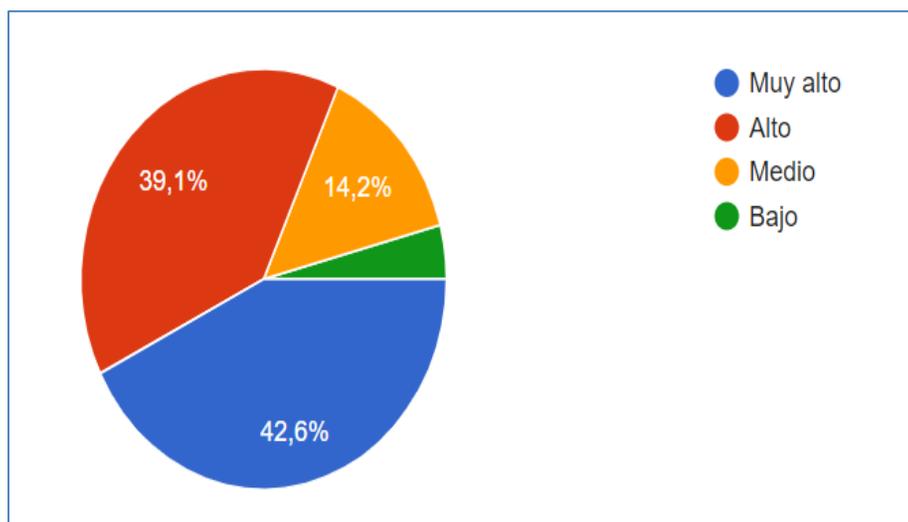
**Tabla 9**

*Interés y compromiso de los participantes de la modalidad presencial.*

Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy alto	72	42,6%
Alto	66	39,1%
Medio	24	14,2%
Bajo	7	4,1%

**Figura 12**

*Interés y compromiso de los participantes de la modalidad presencial.*



*Nota.* Encuestas aplicadas

**Análisis:** De acuerdo con los datos observados, el 42,6% de los encuestados dice que su criterio es excelente con respecto al interés y compromiso como participantes del proyecto de vinculación en la modalidad presencial, el 39% dijo alto, 14% medio, y un pequeño margen se ubicó en el nivel bajo. Esto quiere decir, que la modalidad presencial es importante en el desarrollo de los contenidos inmersos en el plan de estudio del proyecto de vinculación. Además, que ha despertado interés y compromiso en los participantes, por lo que es importante promover una evaluación a los aprendizajes de manera continua.

### **Análisis y síntesis de la encuesta N.1**

Por lo que se puede observar que la modalidad presencial influía enormemente en los aprendizajes de los pescadores participantes en el proyecto de vinculación, donde se demostró que los diversos contenidos relacionados con los conocimientos como el uso del GPS, ambiente marino costero y otros temas inmersos en el proceso de desarrollo educativo, fueron positivos en la modalidad presencial del año 2019. No obstante, es preciso mejorar algunos aspectos donde se coordine efectivamente la teoría con la práctica en base a conocimientos adquiridos. Esto conlleva a presentar un plan de mejoras sobre las modalidades de estudio llevadas a cabo en este proyecto de vinculación. Asimismo, se logró observar que a través de esta modalidad los participantes mostraron un nivel de interés y compromiso muy bueno, esto con la presencia de guardiamarinas que generó mayor interacción con los participantes del curso.

### **Encuesta 2. Encuesta dirigida a participantes de la modalidad virtual**

En esta sección se muestran los datos estadísticos que surgen de la práctica de una encuesta constante de 7 ítems, dirigida a 156 participantes del proyecto en la modalidad virtual del año 2020, con el objetivo de diagnosticar la mejor modalidad de

vinculación, para la mejora del proceso de vinculación con la colectividad de la Escuela Superior Naval, en el cantón Salinas, provincia de Santa Elena, Ecuador. Para ello, se utilizó la escala de Likert con cinco criterios de selección, donde el encuestado responde de manera espontánea y según su opinión.

**Pregunta 1:** *¿Considera usted que los conocimientos impartidos sobre la preservación del ecosistema marino costero llenaron sus expectativas?*

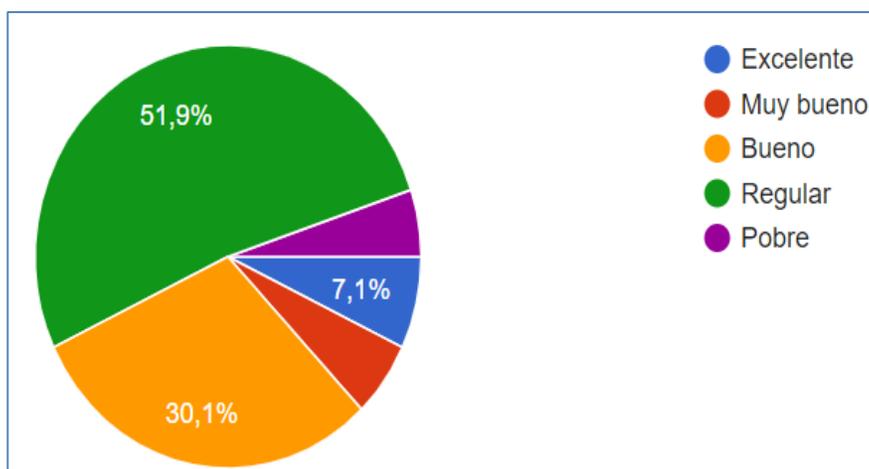
**Tabla 10**

*Expectativas de la preservación del ecosistema marino costero.*

Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	11	7,1%
Muy bueno	9	5,8%
Bueno	47	30,1%
Regular	81	51,9%
Pobre	8	5,1%

**Figura 13**

*Expectativas de la Preservación del ecosistema marino costero*



*Nota.* Encuestas aplicadas

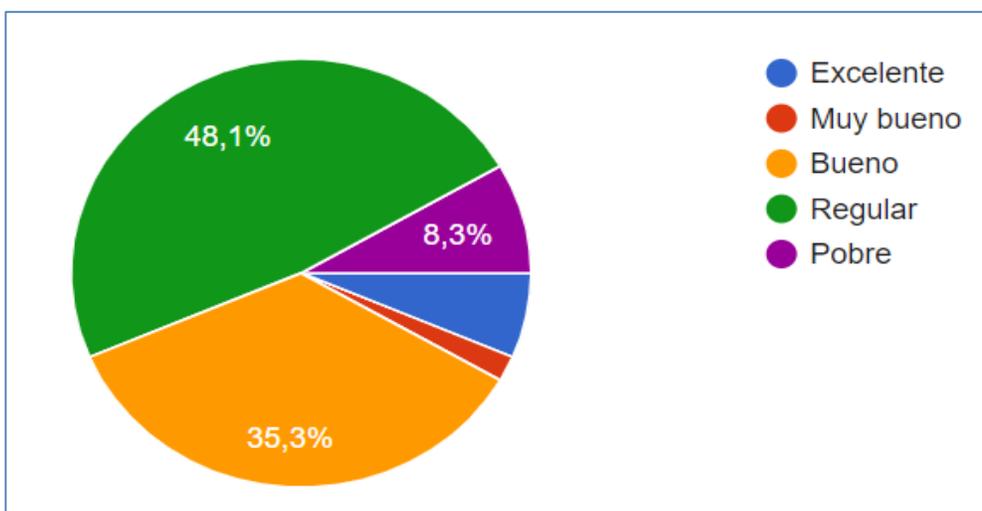
**Análisis:** De los resultados obtenidos, se observa que el 51% de los participantes encuestados de la modalidad virtual dijeron que los aprendizajes referidos a sobre la preservación del ecosistema marino costero no llenaron sus expectativas en el curso ya que fueron regulares, el 30% dijo bueno, mientras que el resto de los encuestados se ubicó en criterios muy bueno, pobre y excelente. Esto conlleva a entender que la modalidad de estudios en forma virtual no satisface las necesidades de los participantes en el proyecto de vinculación.

Pregunta 2. ¿Cuál es su criterio con respecto a los conocimientos de la teoría de salud y dieta?

**Tabla 11**  
Criterio del curso de salud y dieta

Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	10	6,4%
Muy bueno	3	1,9%
Bueno	55	35,3%
Regular	75	48,1%
Pobre	13	8,3%

**Figura 14**  
Criterio del curso de salud y dieta.



*Nota.* Encuestas aplicadas

**Análisis:** En función de los resultados obtenidos en este ítem, el 48% de los encuestados respondió regular, el 35% bueno, mientras que el 8,3% dice pobre. Esto se interpreta como un deficiente aprendizaje a través de la modalidad de estudios en forma virtual, dado que la vinculación teórica y práctica conlleva al desarrollo de simulaciones de casos reales en los que se ponga en práctica los conocimientos de salud y dieta adquiridos durante el proyecto de vinculación.

**Pregunta 3:** *¿Considera usted que la inducción impartida sobre el control del IMC?*

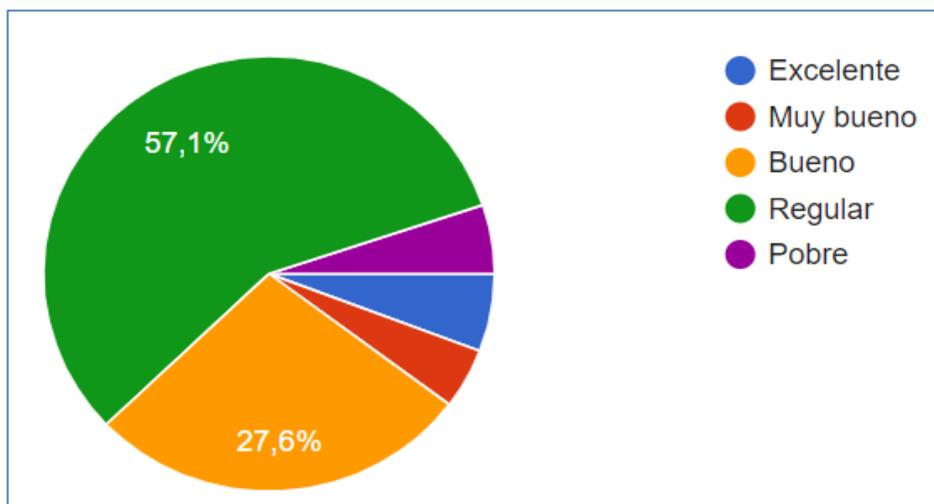
**Tabla 12**

*Inducción sobre control de IMC.*

Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	9	5,8%
Muy bueno	7	4,5%
Bueno	43	27,6%
Regular	89	57,1%
Pobre	8	5,1%

**Figura 15**

*Inducción sobre control de IMC.*



*Nota.* Encuestas aplicadas

**Análisis:** De la información arrojada en esta pregunta, se aprecia que el 57% de los participantes en la modalidad virtual del proyecto de vinculación manifestaron que la inducción sobre el control del IMC en la vinculación fue regular, el 27% señaló bueno. Esto se interpreta que la inducción en esta clase no cumplió con las expectativas de los participantes en la modalidad virtual.

**Pregunta 4:** *¿De acuerdo a su criterio, como se desarrolló usted durante la vinculación teórica – práctica en la modalidad virtual?*

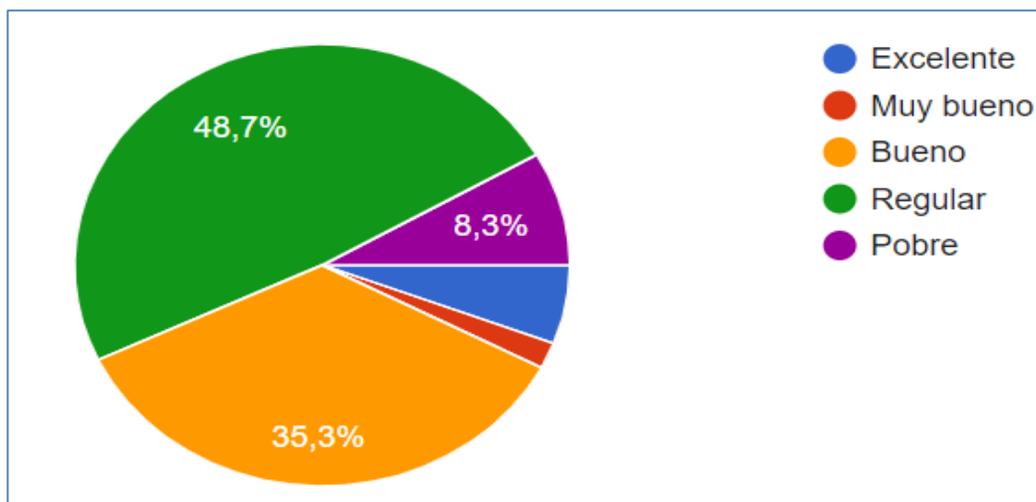
**Tabla 13**

*Desarrollo vinculación teórico- práctica en modalidad virtual.*

Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	9	5,8%
Muy bueno	3	1,9%
Bueno	55	35,3%
Regular	76	48,7%
Pobre	13	8,3%

**Figura 16**

*Desarrollo vinculación teórico- práctica en Mod. Virtual.*



*Nota.* Encuestas aplicadas

**Análisis:** Según los datos mostrados en esta pregunta, se observa que el 48,7% señaló regular, 35,3% bueno, el 8,3% manifestó pobre. De acuerdo con ello, se entiende que la modalidad virtual no ofrece a los participantes las condiciones necesarias para la vinculación teórica – práctica durante el desarrollo del proyecto de

vinculación. Por consiguiente, se considera pertinente diseñar planes orientados a mejorar la implementación de las clases en esta modalidad de estudio.

**Pregunta 5:** *¿Cuál es su criterio con respecto a los aprendizajes en vinculación ejercicio de acondicionamiento físico en casa?*

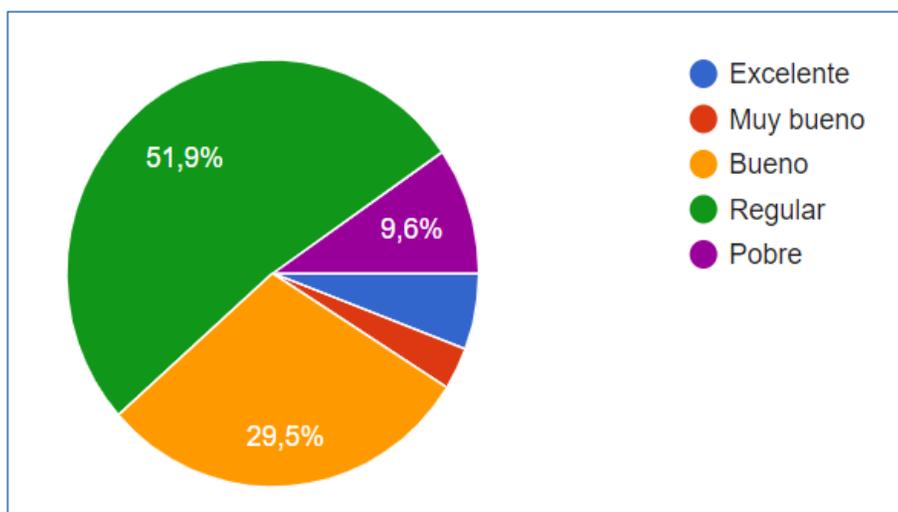
**Tabla 14**

*Aprendizaje de acondicionamiento físico en casa.*

Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	9	5,8%
Muy bueno	5	3,2%
Bueno	46	29,5%
Regular	81	51,9%
Pobre	15	9,6%

**Figura 17**

*Aprendizaje de acondicionamiento físico en casa.*



*Nota.* Encuestas aplicadas

**Análisis:** En relación a esta pregunta, los datos obtenidos muestran que el 51,9% de los encuestados dijo que su criterio sobre los aprendizajes en vinculación con la ejercitación física en casa es regular, el 29% respondió que es bueno, mientras que el 9,6% dice pobre. Estos datos se interpretan desde la necesidad que existe para el desarrollo de aprendizajes bajo esta modalidad virtual, por lo que se considera importante la adecuación de planes en base a cada una de las modalidades de estudio.

**Pregunta 6:** *¿Cuál es su criterio con respecto a la inducción sobre bioseguridad y recomendaciones?*

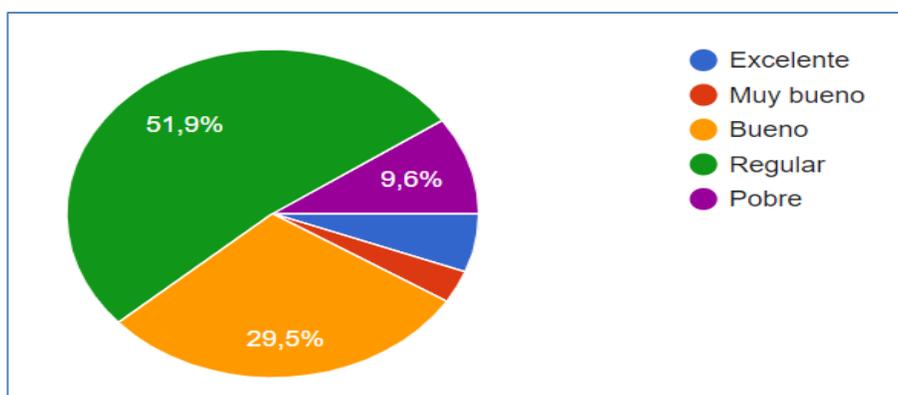
**Tabla 15**

*Inducción sobre Bioseguridad*

Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Excelente	11	7,1%
Muy bueno	6	3,8%
Bueno	62	39,7%
Regular	67	42,9%
Pobre	10	6,4%

**Figura 18**

*Inducción sobre Bioseguridad.*



*Nota.* Encuestas aplicadas

**Análisis:** En base a los resultados obtenidos en esta pregunta, el 51% de los encuestados señaló que la inducción sobre bioseguridad fue regular durante el desarrollo del proyecto de vinculación en la modalidad virtual, el 29% dice que fue bueno, mientras que el 9,6% manifestó pobre. De allí se deduce que los aprendizajes referidos en la inducción de este importante tema no lograron los objetivos de aprendizajes previstos en el plan de estudios dentro del proyecto de vinculación. Por tanto, es necesario mejorar el proceso de impartir las clases en esta modalidad virtual.

**Pregunta 7:** *¿Cuál es su criterio, en relación al interés y compromiso que mostraron los participantes en la modalidad virtual del proyecto de vinculación?*

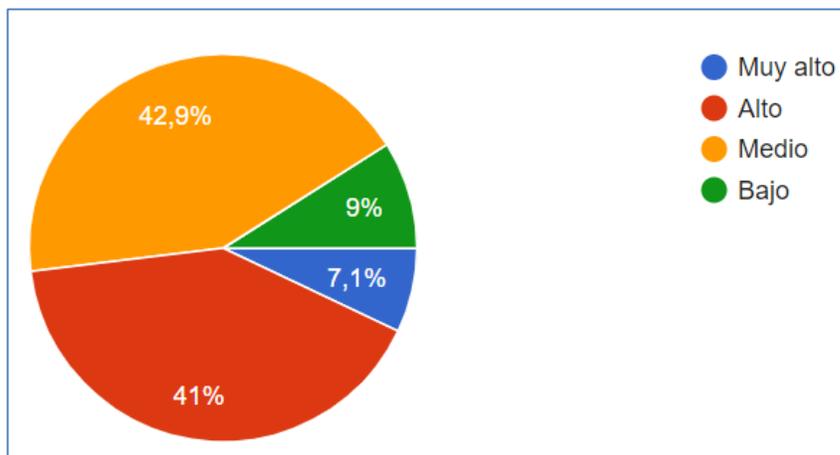
**Tabla 16**

*Interés y compromiso de los participantes de la modalidad virtual.*

Opciones de Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Muy alto	11	7,1%
Alto	64	41%
Medio	67	42,9%
Bajo	14	9%

**Figura 19**

*Interés y compromiso de los participantes de la modalidad virtual.*



*Nota. Encuestas aplicadas*

**Análisis:** De acuerdo con los resultados apreciados en esta pregunta, se tiene que el 42,9% de los participantes en la modalidad virtual señalaron un nivel medio sobre el interés y compromiso de los participantes en esta modalidad de estudios, el 41% se ubicó en el nivel alto, el 9% bajo y 7% muy alto. Esto conlleva a entender que no todos los participantes logran los objetivos de aprendizajes de manera efectiva, por lo tanto, es preciso adecuar las actividades de manera que despierten el interés y compromiso en los participantes del proyecto de vinculación, quienes asisten a las clases en esta modalidad virtual.

### **Análisis Encuesta N.2**

En la recopilación de datos se puede observar que la modalidad virtual no influía mucho en la retención de conocimientos de los ciudadanos participantes de la Vinculación y tampoco en el interés y compromiso de estos, como se refleja en la recopilación de datos a los ciudadanos que participaron en el proyecto de Vinculación Virtual del año 2020 en el cantón salinas, Provincia de Santa Elena, Ecuador.

Motivo por el cual es recomendable para mejorar los proyectos futuros, la implementación de proyectos de vinculación en modalidad presencial para influir mejor en la retención de conocimientos impartidos a los participantes, ya que se analizó en las encuestas a los pescadores y ciudadanos, y se refleja un mejor resultado en los participantes a través de la modalidad presencial que de la modalidad virtual; por eso es oportuno implementar la más óptima forma de realizar la vinculación presencialmente a pesar de las restricciones siguiendo los protocolos de bioseguridad además de continuar con la modalidad virtual debido a la necesidad de mantener un aprendizaje a distancia por la pandemia COVID-19 en los que hay tiempos que se aumentan los casos de contagiados por el virus así como de las restricciones de los GAD's municipales.

De esta manera recomendable realizar un plan de mejora de actividades en las dos modalidades: presencial y virtual según las actividades y tiempos en los que las restricciones no permitan el desarrollo del proceso.

## Análisis de las Entrevistas

**Figura 20**

*Información de los entrevistados*

PERFIL DE DIRECTORES ENTREVISTADOS			
	 DIRECTOR 2019	 DIRECTOR 2020	 DIRECTORA ESPOL
<b>NOMBRES</b>	<b>MGS. JORGE ALVAREZ</b>	<b>MGS. RICARDO CHAVARRÍA</b>	<b>PHD. DENISE RODRÍGUEZ</b>
<b>TÍTULO 3ER NIVEL</b>	ING. COMERCIAL	PROFESIONAL DE CULTURA FÍSICA	ING. INDUSTRIAL
<b>TÍTULO DE 4TO NIVEL</b>	MGS. EDUCACIÓN SUPERIOR	ESPECIALIZADO EN CIENCIAS APLICADAS AL DEPORTE	MGS ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES Y TECNOLOGÍA
	DIPLOMADO ADMINISTRACIÓN DE PRODUCCIÓN		PHD.EN ING. INDUSTRIAL
<b>PREPARACIÓN ADICIONAL</b>	MGS TRIBUCIÓN Y FINANZAS	ENTRENADOR DE NATACIÓN Y TRIATLÓN, PERSONAL TRAINING.	EXPERTA EN TEMAS DE MEJORA CONTINUA
<b>EXPERIENCIA EN VINCULACIÓN</b>	PROYECTO A PESCADORES	5 AÑOS	5 AÑOS

*Elaborado por el autor*

### Entrevista N.1

El Mgs. Jorge Mario Álvarez Betancourt director de proyecto presencial de Vinculación con la Colectividad del año 2019, día 30 de mayo del 2021 a las 21:38

El señor docente argumentó que los temas del proyecto cumplen con la línea académica de los guardiamarinas, aportando a la sociedad con conocimientos prácticos que fueron impartidos en modalidad presencial a los participantes previo a la pandemia. Actualmente debido a las restricciones se ha limitado el desarrollo de las actividades tan solo por medios virtuales, no obstante, tuvo una considerable incidencia ya que del proceso salieron beneficiados los pescadores con un gran porcentaje de conocimientos

con respecto pesca responsable y cuidado del ecosistema marino costero además de seguridad, sobrevivencia, primeros auxilios, y navegación en el mar partiendo del cero en conocimientos.

Comenta que el proyecto cumplió con el objetivo de la vinculación, aunque hubo factores externos que limitaron el proyecto fueron las condiciones climáticas y la paralización de actividades de los pescadores por una que otra conmemoración de los cuales se pudieron haber contrarrestado postergando las fechas o teniendo fechas alternativas en caso de que no se pueda asistir. Los participantes demostraban un alto grado interés y compromiso en la vinculación, pero se puede elevar ese grado mediante la gestión de la matrícula de pesca como incentivo a través de la capacitación de la ESPE-ESSUNA por lo que se recomienda ampliarse a más sectores de la provincia con esta gestión.

Informa que se pueden realizar de manera virtual la socialización de limpieza de playas, la capacitación sobre la normativa de pesca responsable, y la navegación con GPS, mientras que de manera presencial las actividades prácticas como flotación con chaleco salvavidas, Minga de limpieza de las playas y colocación de rótulos y recolectores de basura.

## **Entrevista N.2**

El Mgs. Ricardo Antonio Chavarría Calderón director del proyecto virtual de vinculación del año 2020, día 6 de mayo del 2021 a las 17:36

Indica que las actividades de vinculación virtual a pesar de que tuvieron buena acogida de parte de los ciudadanos tuvieron el limitante de una baja capacidad de servicio de internet, así como el bloqueo de las redes sociales y la carencia de una

licencia de la plataforma zoom para realizar conferencias de larga duración y que la dirección de estas limitaciones facilitaría adquirir una mejor calidad de vinculación.

Informa que los guardiamarinas motivaron a los participantes con previa preparación sobre los temas, transmitiendo los conocimientos de manera fluida en las plataformas virtuales, los temas impartidos fueron: bioseguridad, acondicionamiento físico en casa, salud y dieta, intereses marítimos, cuidado del ecosistema marino – costero.

Señala que la mejor modalidad es la virtual en la actualidad, pero posterior a la superación a la pandemia se lo puede hacer en modalidad mixta ya que esto permitiría que los guardiamarinas se preparen en dar conferencias virtuales tanto en su expresión verbal como en el uso del lenguaje de fácil comprensión para el receptor de conferencias.

### **Entrevista N.3**

La PhD. María Denise Rodríguez Zurita directora de proyectos de vinculación ESPOLE fue entrevistada y nos aportó con información.

Comenta que el año anterior se realizaron 20 proyectos de vinculación con la colectividad en modalidad virtual (a través de plataforma Zoom y la aplicación de WhatsApp para comunicaciones) y semipresencial (debido a que a finales del año 2020 se realizaron salidas con grupos pequeños). Los factores limitantes fueron el distanciamiento, poco acceso a internet por parte de los participantes, pero por otro lado los líderes de las comunas transmitían los mensajes y hubo un compromiso mayoritario de los participantes y docentes.

Informa que para los venideros proyectos se están considerando proyectos de carácter semipresencial, ya que el distanciamiento fue algo obligatorio que provocó la

resiliencia, creatividad y la capacidad para generar alternativas de solución, pero debería retomarse el contacto sin arriesgar la salud de los participantes para garantizar el éxito de los proyectos de vinculación.

Dice que los temas que se impartieron son batimetría y resiliencia de los ecosistemas marino-costeros, además de que se realizaron por estudiantes de oceanografía en la provincia de Santa Elena. Pero siempre hay que analizar características y condiciones de beneficiarios para comprobar si se puede realizar la vinculación en modalidad virtual.

### Capítulo III

#### **Resultados de la investigación.**

Luego de una investigación con un enfoque mixto se puede identificar varios aspectos implícitos como: fortalezas y debilidades, en el proceso de aprendizaje llevado a cabo mediante las modalidades presencial y virtual que fueron revisados y analizados para las respectivas adecuaciones a las metodologías implementadas en la ejecución del proyecto de vinculación. Considerando que los contenidos deben ser articulados desde la teoría y práctica de contenidos inmersos en los planes de estudios, tales como son los temas de bioseguridad y ecosistema marino costero.

Desde los resultados obtenidos, se obtuvo que ambas modalidades presentan oportunidades y amenazas con respecto a su influencia en el interés de los participantes, por lo que es necesario hacer un correcto uso de las metodologías para impartir las clases a través de la articulación teórica-práctica que coadyuven en un mejor desarrollo de los aprendizajes y, por ende, de los objetivos establecidos en el proceso educativo. En este sentido, se concluye que las clases y actividades virtuales son muy útiles para el aprendizaje teórico, pero a la hora de realizar los proyectos de vinculación también sería conveniente realizarlos de manera presencial ya que la experiencia a través de la práctica es requerida para la comprensión de los contenidos temáticos impartidos desde las plataformas virtuales, considerando las disposiciones de las autoridades políticas y el GAD municipal.

### **Propuesta.**

Plan de mejora de las actividades de vinculación a través de una modalidad mixta (presencial y virtual), en los proyectos de vinculación con la colectividad de la Escuela Superior Naval.

#### **Tipo de proyecto**

El siguiente proyecto va direccionado a la vinculación con la colectividad y al aprendizaje de los participantes, en el ámbito de la planificación de los proyectos que se realizan en la Escuela Superior naval del Ecuador.

#### **Cobertura Poblacional**

Participantes y sus familiares que asisten en los cantones Anconcito y Salinas ubicados en la Provincia de Santa Elena, Ecuador.

#### **Cobertura Territorial**

Provincia de Santa Elena

#### **Fecha de Inicio**

10 de enero del 2021

#### **Fecha Final**

7 de diciembre del 2021

#### **Justificación**

El poder realizar plan de mejoramiento en que los conocimientos que dominan los guardiamarinas influyan en el interés y compromiso de los participantes de manera que obtengan un efectivo aprendizaje que puedan afianzarlos a su diario vivir; la

Escuela Superior Naval ha estado realizando proyectos de vinculación durante la pandemia, en la modalidad virtual la cual ha generado excelentes resultados en los participantes pero no tan efectivamente los conocimientos como en la modalidad presencial, no obstante la modalidad presencial supone vulnerabilidad para los participantes arriesgándolos al contagio por virus de COVID-19. Por lo cual es necesario el plan de mejoramiento de actividades en ambas modalidades.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Innovar en la participación de la vinculación en las modalidades virtual y presencial, a través de la planificación de las actividades prácticas y teóricas, para mantener un alto compromiso e interés en los participantes del proceso de vinculación de la Escuela Superior Naval.

### **Objetivos Específicos**

Diagnosticar las actividades realizadas en los proyectos de vinculación de los años 2019 y 2020 de la Escuela Superior Naval, a través de los documentos existentes de la vinculación ejecutada por los guardiamarinas, para la elaboración del plan de mejora.

Seleccionar las actividades que se realizarán en la modalidad virtual y presencial, basadas en dominios Navales y temas necesarios ante la pandemia, para mejorar la calidad de vida de participantes.

Implementar la modalidad mixta en los proyectos de vinculación mediante la combinación virtual – presencial en cada uno de los temas, para la demostración de los conocimientos impartidos.

### **Fundamentación de la Propuesta.**

El inconveniente en la alternativa de mejora de actividades que se va a realizar es en cuanto a los distintos tipos de participantes que asisten en los cantones de Anconcito y Salinas en la Provincia de Santa Elena, por lo que a unos se les facilita el acceso a internet, mientras que a otros se les dificulta, debido a su espacio laboral y sus condiciones económicas. La propuesta se fundamenta en la necesidad de articular los aprendizajes a través de las modalidades de estudio virtual y presencial, considerando dos situaciones de la realidad contextual que abordan los siguientes escenarios:

- El proyecto de vinculación implica la participación de un sector de la sociedad, la cual cuenta con pocos recursos tecnológicos y escaso acceso a redes sociales que faciliten conexión a videoconferencias, pero pueden la socializar con las actividades teóricas además de tener mayor disposición de asistir presencialmente.
- Los guardiamarinas que participan en el proyecto de vinculación no todos tienen dispositivos tecnológicos ni el acceso a líneas de internet para su participación en videoconferencias, siendo poco provechoso esta modalidad para la adquisición de conocimientos generados a través del proyecto de vinculación.

Ante esta realidad, es preciso planificar las actividades de manera articulada en las modalidades virtual y presencial, ya que la práctica de los saberes tiene su pertinencia en las experiencias vividas y, por ende, en la participación de los sectores que hacen vida marítima costera en los cantones de Anconcito y Salinas de la provincia de Santa Elena, Ecuador. De allí, emerge la necesidad de elaborar un plan de mejoras basado en actividades dirigidas al tipo 1 y 2, contenidos en el Plan Integral de Saberes

(PIS), abordando los temas de: Prevención en casos de Tsunamis, Intereses marítimos, Bioseguridad, Preservación del ecosistema marino-costero, Acondicionamiento físico en casa, Primeros auxilios, Deportes náuticos, Natación básica.

### Diseño de la propuesta.

La forma de dar acción a esta propuesta es una adaptación en cuanto al uso de los recursos audiovisuales en el aprendizaje teórico y a través de la interacción física para el aprendizaje práctico, así también es necesario continuar con la programación de las actividades provistas en los proyectos de vinculación con la colectividad a fin de despertar interés y compromiso en los participantes.

### Figura 21

*Cuadros de temas comunes en cada Modalidad.*

Temas en Modalidad Presencial	Temas en Modalidad Virtual
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Natación Básica</li> <li>• Salvamento y Primeros auxilios</li> <li>• CONVEMAR (TEÓRICO)</li> <li>• Cuidado del ecosistema marino costero y Tsunamis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bioseguridad</li> <li>• Teoría de salud y dieta</li> <li>• ACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN CASA (PRÁCTICO)</li> <li>• Cuidado del ecosistema marino costero y Tsunamis</li> </ul>

Elaboración propia

Dentro de cada cuadro de temas se puede observar que hay temas que están en mayúsculas, los cuales podrían ser impartidos de mejor manera en la modalidad adversa.

### **Metodología para aplicar la propuesta.**

El siguiente plan de mejoramiento implica un diseño de actividades que podrán realizarse en las modalidades de aprendizajes de manera virtual y presencial, es decir, comprende 8 temas en el proyecto de vinculación y basados en el Proyecto Integral de Saberes, establecido por la Escuela Superior Naval, en las cuales podrán participar los guardiamarinas y la colectividad que hace vida en el sector marino costero. En este sentido, para cada actividad se estipulan objetivos, temporalización, recursos y la descripción de estrategias de aprendizajes que podrán implementarse en ambas modalidades de estudios.

De acuerdo con el impacto en los años 2019 y 2020 que se puede observar se puede ajustar el plan de mejora a la tendencia de las modalidades presencial y virtual.

## Análisis de proyectos de vinculación antes y después de la Pandemia

**Tabla 17**

*Cuadro comparativo de los proyectos de Vinculación en los años 2019 y 2020.*

<b>COMPARATIVA PROYECTOS DE VINCULACIÓN</b>		
<b>PANDEMIA</b>	<b>ANTES</b>	<b>DESPUÉS</b>
<b>AÑOS</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
<b>DIRECTORES</b>	MGS ALVAREZ J.	MGS CHAVARRÍA R.
<b>INDUCCIÓN</b>	PRESENCIAL	PRESENCIAL
<b>CLASES</b>	PRESENCIAL	VIRTUAL
<b>PARTICIPANTES</b>	300	260
<b>MEDIOS</b>	TRANSPORTE E INSTALACIONES	CONFERENCIAS FACEBOOK LIVE
		CONFERENCIAS ZOOM
<b>CANTIDAD DE TEMAS</b>	4	4
<b>GUARDIAMARINAS REQUERIDOS</b>	25	4

Elaboración propia

En la tabla se puede observar que tanto la inducción como las clases impartidas son consideradas para analizar el impacto de las modalidades de las vinculaciones. En cuanto al número de conectados que va reduciendo, los medios de aprendizaje, la cantidad de temas a impartir son menores, así como los guardiamarinas que se requieren en los proyectos.

## Plan de mejora de actividades de Vinculación en modalidad mixta.

**Tabla 18**

*Alternativa de Mejora sobre las actividades de vinculación en modalidad mixta.*

PLAN DE MEJORA DE ACTIVIDADES DE VINCULACIÓN MIXTA									
	BIOSEGURIDAD		ECOSISTEMA MARINO COSTERO		SEGURIDAD EN EL MAR		ACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN CASA Y MANTENER BUENA SALUD		TOTAL
CLASES	4		4		4		4		
DIAS	2	2	2	2	2	2	2	2	
HORAS DE INDUCCIÓN	4	4	4	4	4	4	4	4	32
HORAS DE CLASES	8	8	8	8	8	8	8	8	64
MODALIDAD	VIRTUAL	PRESENCIAL	VIRTUAL	PRESENCIAL	VIRTUAL	PRESENCIAL	VIRTUAL	PRESENCIAL	
ACTIVIDAD	CONFERENCIA	CAMPO	CONFERENCIA	CAMPO	CONFERENCIA	CAMPO	CONFERENCIA	CAMPO	
	BIOSEGURIDAD Y VACUNACIÓN.	NORMAS DE BIOSEGURIDAD A CIUDADANÍA.	ECOSISTEMA MARINO COSTEROS.	MINGA EN PLAYAS, TSUNAMIS.	SUPERVIVENCIA EN EL MAR .	PRACTICA EN EL MAR CON CHALECOS SALVAVIDAS.	EJERCICIOS EN CASA Y SALUD.	EJERCICIOS EN LA PLAYA Y PRIMEROS AUXILIOS.	96 HORAS

Elaboración propia

El plan de mejora de las actividades de vinculación con la sociedad en modalidad mixta tiene una estructura de los temas de dominio naval y para que la sociedad afronte las afectaciones de la pandemia, que está comprendida en 4 meses, teniendo clases impartidas cada sábado, con dos horas de inducción y cuatro horas de clases respectivamente cada sábado, de manera que se completen 96 horas mínimas para los guardiamarinas.

### El plan de trabajo.

El plan de trabajo estará provisto por un cronograma y horarios que ayudaran a la separación de las actividades virtuales y presenciales en la aplicación de ambas modalidades antes mencionadas.

Se dará a conocer los cronogramas y horarios tanto a guardiamarinas como participantes para una correcta coordinación, los guardiamarinas tendrán una responsabilidad a la hora de que las clases virtuales sean lo más claras y didácticas posibles, así como crear un espíritu de aprendizaje en los participantes, los cuales se vean motivados a la creación de proyectos de vinculación que ayuden a mejorar la comunidad y al mismo tiempo eduque a los estudiantes.

### Cronograma.

**Tabla 19**

Cronograma de Gantt aplicando al proyecto de vinculación en las Modalidades Presencial y Virtual.

ACTIVIDADES \ MES	Mes 1				Mes 2				Mes 3				Mes 4				Mes 5			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Diagnóstico de necesidades de aprendizajes	■																			
Planificación de actividades de aprendizajes		■																		
Coordinación son sectores del GAD y comunidad			■																	
Elaboración del plan de mejoramiento			■																	
Información del plan de mejoramiento a involucrados en el proyecto de vinculación			■																	
Implementación del proyecto				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Evaluación de las actividades																				■
Difusión de resultados																				■

Elaboración propia

### Recursos

Dentro del gasto se tienen los gastos permanentes que son los activos que posee la Escuela Superior Naval, además de los gastos que son cubiertos por el Estado, mientras que el presupuesto es el gasto corriente que se realiza.

**Tabla 20**

*Cuadro de Presupuesto de la propuesta.*

<b>GASTOS PERMANENTES</b>		
<b>RECURSOS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>COSTOS</b>
<b>HUMANOS</b>	DOCENTES E INSTRUCTORES	5,760.00
	GUARDIAMARINAS	00.00
	TRANSPORTE DE COLECTIVIDAD	200.00
<b>MATERIALES</b>	MATERIALES DIDÁCTICOS PARA EL APRENDIZAJE	50.00
	CHALECOS SALVAVIDAS	1,500.00
	<b>RECURSOS TECNOLÓGICOS:</b>	
	COMPUTADORAS	400.00
	IMPRESIONES DE GIGANTOGRAFÍA	150.00
	DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS	300.00
	INTERNET	50.00
<b>TOTAL FINANCIAMIENTO EXISTENTE</b>		<b>\$8,410.00</b>

Elaboración propia

## Aplicación en la Vinculación de sociedad de la propuesta.

**Figura 21**

*Proyecto de Vinculación en Modalidad Mixta aplicado en la actualidad.*

<b>PROYECTO DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD</b>			
COD: SD-GP-0054-2021			
1. DATOS GENERALES			
<b>Nombre del Programa al que pertenece:</b>			
Fortalecimiento de actividades de servicio comunitario a través de la gestión de proyectos sociales de la Universidad de las Fuerzas Armadas –ESPE, en las zonas urbanas marginales, rurales y de los grupos de atención prioritaria			
<b>Nombre o Título del proyecto:</b>			
Concienciación en bioseguridad y seguridad integral a los ciudadanos de la provincia de Santa Elena a través de video conferencias			
Población Beneficiaria			
Urbano Marginal: <input type="checkbox"/>	Rural: <input type="checkbox"/>	Grupo de atención prioritaria: <input checked="" type="checkbox"/>	
Cobertura y localización			
Nacional: <input type="checkbox"/>	Provincial: <input type="checkbox"/>	Cantonal: <input checked="" type="checkbox"/>	Parroquial: <input type="checkbox"/>
<b>PROVINCIA</b>	<b>CANTÓN</b>		
SANTA ELENA	SALINAS		
Origen de los fondos		Presupuesto	
Presupuesto Aporte Universidad (asignación presupuestaria)		0,00	
Presupuesto Aporte Universidad Valorado (sin asignación presupuestaria)		0,00	
Presupuesto Entidad Auspiciante		3.840,00	
Presupuesto contraparte – Comunidad beneficiaria		0,00	
<b>Presupuesto Total:</b>		<b>3.840,00</b>	
Plazo de ejecución			
<b>Fecha de inicio</b>	<b>Fecha de finalización</b>	<b>Duración</b>	
01/10/2021	01/10/2023	2 Años 0 Meses 0 Días	

*Fuente:* Unidad de Vinculación con la Sociedad.

Dentro de los datos que se obtuvieron del Proyecto de Vinculación que se está ejecutando, se resalta que el presupuesto es de tres mil ochocientos cuarenta dólares que es un valor muy parecido al del plan de mejora. Además, se puede observar que

las fechas de inicio y de finalización del proyecto comprenden un período extenso de casi un año.

### **Conclusiones.**

La Escuela Superior Naval cuenta con el personal idóneo, docentes y guardiamarinas para la ejecución de actividades de vinculación, que permite la aplicación de la modalidad mixta en beneficio de la comunidad.

La Vinculación mixta permite una interacción de los guardiamarinas con la sociedad de una manera segura ante la presencia de las variantes de la pandemia.

La exposición de los diferentes temas de vinculación aplicados de forma ordenada, primero virtual y luego presencial, facilitará a la comunidad una mejor comprensión de los mismos.

### **Recomendaciones.**

Preparar una buena inducción y desarrollo de los diferentes temas de vinculación a los guardiamarinas inmersos, para las respectivas exposiciones.

Recomendar la modalidad mixta en la vinculación en el próximo proyecto a cumplirse con los guardiamarinas.

Mejorar la cobertura de la señal del internet para el desarrollo de las exposiciones virtuales de la vinculación.

## Bibliografía

- Aguilar-Barojas, S. (2005). Fórmulas para el cálculo de la muestra en investigaciones de salud. . *Salud en Tabasco*, 5.
- Álvarez, J. (2021). Entrevista a Director de proyecto de pescadores 2019. (T. Freire, Entrevistador)
- Arias, F. (2017). *Proyecto de Investigación, Introducción a la metodología científica*. Caracas-Venezuela: 7ta Edición - EDITORIAL EPISTEME, C.A. Obtenido de [https://articulo.mercadolibre.com.ve/MLV-518046260-el-proyecto-de-investigacion-fidias-arias-7ma-edic-2016-\\_JM?quantity=1](https://articulo.mercadolibre.com.ve/MLV-518046260-el-proyecto-de-investigacion-fidias-arias-7ma-edic-2016-_JM?quantity=1)
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*.
- Bayas, P. (abril de 2015). *UDLA-Quito*. Obtenido de Diagnóstico, diseño, monitoreo y evaluación de proyectos de desarrollo social: <http://www.udlaquito.com/app/inclusion/wp-content/uploads/2016/04/Instructivo-Diagnostico-disen%CC%83o-monitoreo-y-evaluacion-de-proyectos-de-desarrollo-social.pdf>
- CEPAL. (2017). *Gobiernos Autónomos Descentralizados de Ecuador*. Obtenido de [https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/instituciones/gobiernos-autonomos-descentralizados-de-ecuador?fbclid=IwAR32yBcXBzyTHF\\_IMfPA8IAotWSAYtkNZ-\\_RHFizwsuk77-nGOgHWEy8W6A](https://observatorioplanificacion.cepal.org/es/instituciones/gobiernos-autonomos-descentralizados-de-ecuador?fbclid=IwAR32yBcXBzyTHF_IMfPA8IAotWSAYtkNZ-_RHFizwsuk77-nGOgHWEy8W6A)
- CES. (2019). LEY ORGANICA DE EDUCACION SUPERIOR.
- CES. (2019). *Reglamento de Regimen Academico del Consejo de Educación Superior*.
- Claro. (23 de Mayo de 2019). *¿Qué son las TIC? Y ¿Por qué son tan importantes?* Obtenido de <https://www.claro.com.co/institucional/que-son-las-tic/#:~:text=Para%20empezar%2C%20tenemos%20que%20decirte,esto%20con%20el%20fin%20de>
- Concepto.de. (2020). *Concepto de Ecosistema*. Obtenido de <https://concepto.de/ecosistemas/>

- CONEA. (2009). MODELO DE EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO INSTITUCIONAL DE LAS IES. *Mandato constituyente no. 14*. Quito.
- ESPE. (2020). *Políticas de Vinculación con la Sociedad*. Obtenido de Fines de la Vinculación: <https://www.espe.edu.ec/politicas-vinculacion/>
- ESPE. (2021). *Instructivo para la formulación, aprobación, ejecución y evaluación de programas y proyectos de vinculación con la sociedad*. Sangolqui.
- GCF. (2020). *GCf*. Obtenido de <https://edu.gcfglobal.org/es/educacion-virtual/introduccion-a-las-plataformas-virtuales-educativas/1/>
- Guffante, Guffante, & Chávez, y. (2016). *Proyecto de Investigación Científica*. Venezuela: Universidad Nacional Experimental Libertador UPEL. Recuperado el 12 de 04 de 2019, de [http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/342/3/Investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica\\_el%20proyecto%20de%20investigaci%C3%B3n.pdf](http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/342/3/Investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica_el%20proyecto%20de%20investigaci%C3%B3n.pdf)
- IngenioEmpresa. (19 de abril de 2018). *Cómo hacer el análisis FODA* . Obtenido de <https://www.ingenioempresa.com/matriz-foda/>
- Juan, R. (2018). *Los valores de la Milicia*. Obtenido de Cidesoc.
- Libera, B. (2007). *Scielo*. Obtenido de Impacto: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352007000300008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007000300008)
- Ministerio de Salud . (1997). *Conductas Basicas En Bioseguridad: Manejo Integral*. Santafé de Bogotá.
- Molina E, Muñoz B, Jimenez. (2010). *Actas del I congreso Hispanoamericano de Educación y Cultura de Paz*.
- NOAA. (2009). *What is a Tsunami*. Obtenido de <https://oceanservice.noaa.gov/facts/tsunami.html>
- Ortiz, E. (2015). *Scielo*. Obtenido de La evaluación del impacto científico en las investigaciones educativas a través de un estudio de caso: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1607-40412015000200007](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412015000200007)

- Pérez , J., & Gardey, A. (2013). *Definición de escenario* . Obtenido de <https://definicion.de/escenario/>
- Pérez, B. (2021). *Ecosistemas y el cuidado del medio ambiente*.
- Pérez, J. (2013). Definición de colectividad. Obtenido de <https://definicion.de/colectividad/>
- Perez, J., & Gardey, A. (2019). <https://definicion.de/impacto-economico/>.
- PNUD. (2021). *objetivos de Desarrollo* . Obtenido de <https://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (13 de Agosto de 2018). *Gobierno de México* . Obtenido de <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/impacto-ambiental-y-tipos-de-impacto-ambiental>
- Secretaria Nacional de planificacion y desarrollo. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021*. Obtenido de [https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_0K.compressed1.pdf](https://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf)
- Sinnaps. (2020). *Diferencia entre proyecto y proceso*. Obtenido de <https://www.sinnaps.com/academy-sinnaps/diferencia-proyecto-proceso>
- Tognola, J. (2018). *CISAI*. Obtenido de <https://cisai.iteso.mx/que-es-impacto/>
- Ucha, F. (junio de 2012). *Definicion ABC*. Obtenido de <https://www.definicionabc.com/social/participante.php>
- UGVS. (2019). *Concienciación ambiental y seguridad marítima a los pescadores artesanales de la Parroquia Anconcito*. Salinas.
- UGVS. (2019). *Generación de conciencia ambiental sobre el ecosistema marino costero y seguridad marítima a los estudiantes de tercer año de*. Salinas.
- UGVS. (2020). *Concienciación en bioseguridad y seguridad integral a los ciudadanos de la provincia de Santa Elena a través de video conferencias 2020*. Salinas.
- UNESCO. (2019). *¿Que Hacemos?* Obtenido de <https://en.unesco.org/>
- UNESCO. (2019). *One Planet, One Ocean*. Obtenido de <https://en.unesco.org/themes/one-planet-one-ocean>

Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE. (2019). *Plan de Desarrollo de Vinculacion con la Sociedad DCEA*. Sangolquí. Obtenido de <https://deceac.espe.edu.ec/wp-content/uploads/2019/08/PLAN-DE-DESARROLLO-DE-LA-VINCULACION-CON-LA-SOCIEDAD.pdf>

Universidad de Otavalo. (2020). *Vinculación* . Obtenido de Introducción : <https://www.uotavalo.edu.ec/vinculacion/>

Uriarte, J. M. (11 de Mayo de 2020). *Comunidad*. Obtenido de Caracteristicas.co: <https://www.caracteristicas.co/comunidad/>

Westreicher, G. (9 de septiembre de 2020). *Sociedad*. Obtenido de Economipedia.com